



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO**

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**“DESARROLLO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS CON CHÍA”**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA**

PRESENTA:

ING. VICTOR SÁNCHEZ BENITEZ

DIRECTORA:

M.A. KATHY LAURA VARGAS MATAMOROS

CO-DIRECTORA:

M.A. MA. ELIZABETH MONTIEL HUERTA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
 Instituto Tecnológico de Apizaco
 División de Estudios de Posgrado e Investigación

"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Apizaco, Tlax., 09 de Agosto de 2017

No. OFICIO: DEPI/299/17

ASUNTO: **Se Autoriza Impresión de Tesis de Grado.**

ING. VICTOR SÁNCHEZ BENITEZ,
 CANDIDATO AL GRADO DE MAESTRO
 EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA
 No. de Control: **M15370027**
 PRESENTE.

Por este medio me permito informar a usted, que por aprobación de la Comisión Revisora asignada para valorar el trabajo, mediante la Opción: I **Tesis de Grado por Proyecto de Investigación**, de la **Maestría en Ingeniería Administrativa**, que presenta con el tema: "**DESARROLLO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS CON CHÍA**" y conforme a lo establecido en el Procedimiento para la Obtención del Grado de Maestría en el Instituto Tecnológico, la División de Estudios de Posgrado e Investigación a mi cargo le emite la:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Debiendo entregar un ejemplar del mismo debidamente encuadernado y seis copias en CD en formato PDF, para presentar su Acto de Recepción Profesional a la brevedad.

Sin otro particular por el momento, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE
PENSAR PARA SERVIR, SERVIR PARA TRIUNFAR®


DR. JOSÉ FEDERICO CASCO VÁSQUEZ
 JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS
 DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN.



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL
DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO
DIVISIÓN DE ESTUDIO
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

C.p.- Consecutivo.
 JFCV/KGH*mebr



Carretera Apizaco – Tzompantepec, esquina con Av. Instituto Tecnológico S/N.
 Conurbado Apizaco - Tzompantepec, Tlaxcala, Mex., C.P. 90300 Apizaco, Tlaxcala.
 Tel. (01) 241-417 20 10, Ext. 146. 246 e-mail: posgrado@itapizaco.edu.mx



Apizaco, Tlax., 26 de junio de 2017

ASUNTO: Aprobación del trabajo de Tesis de Maestría.

DR. JOSÉ FEDERICO CASCO VÁSQUEZ
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN.
P R E S E N T E.

Por este medio se le informa a usted, que los integrantes de la **Comisión Revisora** para el trabajo de tesis de maestría que presenta el **ING. VICTOR SÁNCHEZ BENITEZ**, con número de control **M15370027**, candidato al grado de **Maestro en Ingeniería Administrativa** y egresado del **Instituto Tecnológico de Apizaco**, cuyo tema es: **"DESARROLLO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS CON CHÍA"**, fue:

A P R O B A D O

Lo anterior, al valorar el trabajo profesional presentado por el candidato y constatar que las observaciones que con anterioridad se le marcaron así como correcciones sugeridas para su mejora ya han sido realizadas.

Por lo que se avala se continúe con los trámites pertinentes para su titulación.

Sin otro particular por el momento, le envié un cordial saludo.

LA COMISIÓN REVISORA

M.A. KATHY LAURA VARGAS MATAMOROS

M.A. MA. ELIZABETH MONTIEL HUERTA

DRA. ALEJANDRA TORRES LOPEZ

M.C. CRISANTO TENOPALA HERNÁNDEZ

C. p.- Interesada

RESUMEN

La siembra de chía en el estado de Tlaxcala se ve limitada por la corta extensión de terreno para el cultivo, el aprovechamiento de los acaparadores ante los agricultores, la falta de certificaciones que den un valor agregado a la semilla y los problemas técnicos de cultivo que se les presentan a los campesinos. Mientras la comercialización de chía en el estado, se ve influenciada por varios factores como la competencia en precios bajos, la llegada de semilla de fuera del estado, la falta de planeación estratégica, la poca información secundaria que existe de este mercado, y la búsqueda de mercados que ya están siendo atendidos.

Para dar una solución a los problemas de la comercialización, este trabajo de investigación tiene como objetivo el desarrollar un plan de negocios por medio de una estrategia competitiva de enfoque, que determine el mercado, defina el negocio, mejore la comercialización de productos con chía en el estado de Tlaxcala y se alcance una rentabilidad que permita a la empresa crecer.

La metodología utilizada en la elaboración del plan de negocios constó del análisis de mercado, descripción del negocio, estrategia de marketing, descripción de operaciones, el estudio y su evaluación financiera, que permita decidir si existe una rentabilidad y de qué tamaño es ésta.

Como resultados se obtuvieron que el producto que se va a comercializar, es la chía molida lista para beber que satisface las necesidades del mercado meta que son las personas que se dedican a realizar deporte como una actividad regular en su rutina diaria, el canal de comercialización que se deberá seguir para llegar al cliente, por medio de puntos de venta dentro de establecimientos deportivos. La inversión para emprender el proyecto y su periodo de recuperación es de 15 meses. Se determinaron las actividades técnicas para la elaboración de este producto y se obtuvo una evaluación de rentabilidad con una tasa interna de rendimiento del 62%.

ABSTRACT

Chía's sow in Tlaxcala's state si limited by several issues : the lack of land available to cultivate, the exploitation coming from retailers which affect farmers, a lack of certification, which could give a plus value to the seed and, finally technical problems related to the land work. Chía's commercialization is also under the influence of elements such as low prices competitiveness, arrival of chía's seeds coming from others states, a certain lack of strategic organization, the lack of information on this market and a target market focused on market already attended.

In order to answer these problems linked to Chía's commercialization, this research work focuses on developing a business plan through a competitive strategy approach, determining the market, defining the type of business, improving the product's commercialization in Tlaxcala's state and reaching a stable and positive profitability. Factors which allow a business and a company to remain on the market and grow.

The methodology used in the making of this business plan has been made up of a market analysis, a business description, a proposal of marketing strategy, a description of the processes, and the financial assessment of the business proposed, allowing to determine profitability and its size and rank.

The achievements determined a type of product : powdered chía, ready to add in your bottle of water and drink, which satisfy needs from the sporty people target market. The way of commercializing it has been determined as getting in touch with sport centers and sell the product through their shops. The investment to start the project and its rate of return is to be developed on about 15 months. After determination of technical activities for the elaboration of the product, an evaluation of profitability result is an internal rate of return of 62%.

DEDICATORIA

A Dios y el universo por ponerme aquí.

A mi esposa por su amor y apoyo incondicional.

A mis padres que son mi cimiento por la vida.

A mis hermanos por sus consejos.

A mi comité tutorial por su guía y tiempo en este trabajo.

A mis amigos por estar ahí y aligerar el trabajo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
I. Antecedentes del problema	ii
II. Planteamiento del problema	iii
III. Objetivo general	iii
IV. Objetivos específicos	iii
V. Preguntas de investigación	iii
VI. Justificación	iv
VII. Variables	iv
VIII. Hipótesis	v
IX. Alcances y limitaciones	v
Capítulo I FUNDAMENTOS	1
1.1 Estado del arte	1
1.1.1 Plan de negocios	1
1.1.2 Comercialización	4
1.1.3 Chía	8
1.2 Marco teórico	10
1.2.1 Plan de negocios	10
1.2.1.1 Definición e importancia del plan de negocios	10
1.2.1.2 Estructura del plan de negocios	13
1.2.1.2.1 Análisis de mercado	13
1.2.1.2.2 Descripción del negocio	16
1.2.1.2.2.1 Misión y visión	16
1.2.1.2.2.2 Declaración de valores	17
1.2.1.2.3 Descripción de operaciones	18
1.2.1.2.3.1 Ubicación	18
1.2.1.2.3.2 Estructura organizacional	19
1.2.1.2.4 Estrategia de marketng	20
1.2.1.2.4.1 Mezcla de mercadotecnia	20
1.2.1.2.4.1.1 Comercialización	23
1.2.1.2.4.1.1.1 Canales de comercialización/distribución	24
1.2.1.2.4.1.1.2 Mayoristas y minoristas/retailing	25
1.2.1.2.4.1.1.3 Tipos de integración	26
1.2.1.2.5 Estudio financiero	27
1.2.1.2.5.1 Estado de resultados	27
1.2.1.2.5.2 Balance general	28
1.2.1.2.6 Rentabilidad del proyecto	30
1.2.1.2.6.1 Tasa mínima aceptable de rendimiento	30
1.2.1.2.6.2 Valor presente neto	31
1.2.1.2.6.3 Tasa interna de rendimiento o tasa interna de retorno	32
1.2.1.2.6.4 Razones financieras	32
1.2.2 Chía	33
1.2.2.1 Definición y origen de la chía	33
1.2.2.2 Características bótanicas de la chía	33

1.2.2.3 Propiedades de la chía	34
1.2.2.4 Principales productos derivados de la chía	36
1.3 Marco contextual.....	36
1.3.1 Comercio de chía en el mundo	36
1.3.1.1 Producción internacional	36
1.3.1.2 Demanda internacional	37
1.3.2 Comercio de chía en México	40
Capítulo II METODOLOGÍA Y RESULTADOS	42
2.1 Metodología a emplear	42
2.1.1 Análisis de mercado.....	43
2.1.1.1 Estudio del consumidor en el estado de Tlaxcala	44
2.1.1.1.1 Reporte del perfil del consumidor de productos con chía en el estado de Tlaxcala.	45
2.1.1.2 Panorama de los detallistas que comercializan productos con chía.....	54
2.1.1.2.1 Reporte. Panorama de los detallistas que comercializan productos con chía	55
2.1.1.3 Estudio del segmento final del producto.....	57
2.1.1.3.1 Reporte del estudio del segmento final del producto.....	57
2.1.1.3.2 Reporte de las observaciones hechas en los establecimientos deportivos	67
Capítulo III PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS CON CHÍA EN EL ESTADO DE TLAXCALA	70
3.2.2.2 Producto.....	73
3.2.2.3 Promoción.....	74
3.2.2.4 Reporte de Plaza	77
3.2.2.5 Reporte de precio.....	78
3.4.3 Descripción de operaciones	80
3.4.4 Estudio financiero.....	83
CONCLUSIONES.....	97
RECOMENDACIONES	101
BIBLIOGRAFÍA	102
ANEXOS	106

ÍNDICE DE GRÁFICOS

I.1 Importaciones de chía en Estdos Unidos.....	38
I.2 Importación de chía en Europa.....	39
I.3 Tendencias y previsiones de la chía	39
II.1 Consumo de chía en el estado de Tlaxcala	46
II.2 Distribución del consumo de productos con chía según la estratificación de la muestra.....	46
II.3 Conocimiento de los beneficios por parte de los consumidores	49
II.4 Motivación del consumidor hacia la semilla de chía	49
II.5 Modo de consumo de la semilla de chía	49
II.6 Producto de chía con mayor consumo en el estado de Tlaxcala	51
II.7 Precio que se llega a pagar por un kilo de chía.....	51
I.8 Frecuencia de consumo de la semilla de chía.....	52
II.9 Establecimiento donde se suele adquirir semilla de chía	52
II.10 Presentación del producto	53
II.11 Tipo de marca que suele adquirirse.....	53
II.12 Frecuencia de abastecimiento de semilla de chía por parte de los detallistas.....	56
II.13 Demanda de semilla de chía por parte de los deportistas en el estado de Tlaxcala.....	58
II.14 Distribución por municipio de la demanda del consumo de chía de los deportistas	58
II.15 Género del consumidor deportista de chía.....	59
II.16 Edad del consumidor de chía en los gimnasios.....	59
II.17 Ocupación del consumidor de chía que realiza deporte	60
II.18 Modo de consumo de la chía por parte de los deportistas.....	60
II.19 Tiempo que llevan ejercitándose	61
II.20 Frecuencia de los entrenamientos	61
II.21 Horas dedicadas por entrenamiento	62
II.22 Seguimiento de dieta especial.....	62
II.23 Consume algún tipo de suplemento alimenticio	63
II.24 Objetivo del consumo de suplementos alimenticios	63
II.25 Persona que recomendó el uso de suplementos alimenticios.....	64
II.26 Frecuencia del consumo de suplementos nutricionales.....	64
II.27 Suplementos nutricionales más consumidos	65
II.28 Inversión realizada en la adquisición de suplementos nutricionales	65
II.29 Posible adquisición de un producto a base de chía	66
II.30 Porcentaje de establecimientos que cuentan con espacio de venta	67
II.31 Exhibición clara de productos.....	68
III.1 Punto de equilibrio mensual del primer año	88

ÍNDICE DE TABLAS

I Variables en la investigación.....	v
I.1 Estado del arte. Plan de negocios.....	1
I.2 Estado del arte. Comercialización.....	4
I.3 Estado del arte. Chía	8
I.4 Canales de distribución.....	25
I.5 Jerarquía taxonómica de la chía.....	34
I.6 Análisis químico proximal de la chía.....	35
I.7 Principales países productores de chía.....	37
I.8 Producción de chía en México 2014.....	40
II.1 Estratificación del tamaño de la muestra.....	45
II.2 Perfil del consumidor de chía en el estado de Tlaxcala.....	47
II.3 Variables en entrevistas a detallistas	54
III.1 Segmentación de mercado.....	72
III.2 Costo total mensual	79
III.3 Costo total unitario.....	79
III.4 Cálculo de la demanda esperada en el primer año	84
III.5 Cantidad de producto por comprador.....	84
III.6 Volumen de ventas	85
III.7 Inversión inicial.....	85
III.8 Costo total	86
III.9 Costo unitario de producción	87
III.10 Costo total unitario.....	87
III.11 Punto de equilibrio mensual.....	88
III.12 Presupuesto de ventas.....	89
III.13 Estado de resultados presupuestado	89
III.14 Balance general proforma	90
III.15 Inflación	92
III.16 Rentabilidad del proyecto.....	93
III.17 Relación Costo-Beneficio	93
III.18 Periodo de recuperación.....	94
III.19 Razones financieras del proyecto.....	95

INTRODUCCIÓN

México hoy en día, es uno de los principales productores de chía en el mundo, la siembra de esta semilla data desde los tiempos prehispánicos, quedando rezagada después de la colonización, su actual auge viene dado por las propiedades que contiene como sus Omega 3 y Omega 6, proteínas y fibras.

En el estado de Tlaxcala, la empresa NAT Nutrientes Agroecológicos Tlaxcala, S.A. de C.V junto con los agricultores del municipio de Cuapiaxtla cultivan y venden la semilla de chía en la entidad, sin embargo, la competencia, los precios bajos de la misma semilla, los acaparadores de cosecha, la comercialización, la optimización de la siembra, la planeación de una estrategia de mercado, el diseño de un producto y la comunicación entre la misma empresa y agricultores ha dado como resultado una rentabilidad baja, lo cual genera un círculo vicioso por la poca rentabilidad que no permite a la empresa NAT reinvertir en mercadotecnia, búsqueda de clientes, mejora para la siembra de los agricultores, entre otros.

Este trabajo de tesis tiene como objetivo el desarrollo de un plan de negocios que permita a la empresa NAT visualizar las oportunidades en el mercado, el enfoque de mercadotecnia, la estrategia de comercialización y el producto adecuado para ser competitivos y alcanzar una rentabilidad que permita salir del círculo vicioso. Es de aclarar que la planeación no es una seguridad de éxito al momento de salir al mercado juegan otros factores externos y el factor más importante para el éxito de un plan de negocios es que la empresa siga lo planeado y lo retroalimente cada vez que sea posible.

La manera en que está estructurada la tesis es la siguiente: en el primer capítulo se fundamenta el trabajo en las investigaciones de otros autores, teniendo como ejes epistemológicos, *plan de negocios, comercialización y chía*. Este capítulo es como la frase: hay que ponerse en hombros de gigantes para ver más lejos. En el capítulo II se presenta la metodología para elaborar el plan de negocios, la realización, aplicación de las herramientas y el análisis de los datos generados por estas herramientas, que permitan dar sustento a las decisiones que la empresa NAT decida tomar.

En el capítulo III se muestra el plan de negocios, cada una de sus partes, iniciando por el estudio de mercado, etapa donde se mide el mercado y los factores externos a la empresa, la descripción de

operaciones, la parte técnica del funcionamiento del proyecto y finalmente la parte financiera que su principal función es la evaluación del proyecto en términos monetarios. Y finalmente se exponen las conclusiones y las recomendaciones tanto para la empresa como para trabajos futuros de investigación.

El autor y sus colaboradores esperan que esta tesis sirva de apoyo a la empresa NAT para que logre incrementar su rentabilidad, y sirva de referencia a otras empresas con situaciones y/o características similares a las aquí expuestas, para que conozcan el mercado del estado, busquen otros nichos de mercados, mejoren y/o cambien su estrategia de comercialización y alcancen la rentabilidad deseada en sus negocios.

I. Antecedentes del problema

El cambio desde una economía cerrada y con precios regulados a todo lo largo de los sistemas de producción -precios intervenidos para el productor, los agroindustriales y los consumidores finales- a una economía de mercado, más abierta, ha sido un desafío de envergadura para la agricultura mexicana. Se eliminó la protección respecto del comercio internacional y con ello la posibilidad de fijar el precio interno y regular el mercado doméstico con precios oficiales. Dentro de una visión de largo plazo, aún hay un importante margen para impulsar programas de infraestructura, servicios, sistemas sanitarios, progreso tecnológico, integración de las cadenas productivas, comercialización, financiamiento, conservación de los recursos naturales, desarrollo de instituciones, mejora de productividad y reducción de costos de transacción en el campo, que son las principales condicionantes estructurales para el desarrollo agroalimentario y el progreso de la población rural (FAO, 2009).

Aunado a lo anterior, la rentabilidad de una empresa depende de varios factores el trabajo de equipo, la innovación del producto, la administración de recursos, el modelo de negocio de la empresa, su comercialización, la demanda y competencia que exista en el mercado. El estudio respaldado por el Instituto del Emprendimiento Eugenio Garza Lagüera encontró que dentro de esta razón de fracaso, la falta de ingresos fue la más citada entre los emprendedores con el 65 por ciento. Leticia Gasca, cofundadora y directora del instituto dio otras razones por las que los emprendimientos no alcanzan el éxito, y son la falta de indicadores u objetivos del negocio, planeación deficiente y problemas en la ejecución o fallas en la hipótesis de negocio y oportunidades de mercado.

II. Planteamiento del problema

La empresa Nutrientes Agroecológicos Tlaxcala, S.A. de C.V. (NAT) situada en el municipio de Apizaco en el estado de Tlaxcala, empaca y comercializa un producto que es el de la semilla de chía cuya presentación es en frascos de plástico de 250 gramos, es de mencionar que la empresa tiene el objetivo de ayudar a los agricultores de semilla de chía a tener un precio justo por su trabajo que se encuentran en el estado de Tlaxcala en el municipio de Cuapiaxtla. Este producto no ha resultado rentable para la empresa NAT, ya que, por un lado compiten contra precios bajos en el mercado y la producción de chía en el estado es baja para competir en volumen, sólo cuentan con un único punto de venta, lo cual limita el acceso del cliente al producto y el producto está dirigido para un público general, es decir no existe una segmentación en el mercado, y por el momento no se trabaja siguiendo una estrategia que les permita alcanzar beneficios económicos que sustenten sus próximos proyectos y/o el mantener este producto en el mercado.

III. Objetivo general

Desarrollar un plan de negocios de comercialización de productos con chía en el estado de Tlaxcala por medio de una estrategia competitiva de enfoque, para lograr una mayor rentabilidad.

IV. Objetivos específicos

- 1.- Recabar información a través de fuentes primarias para el análisis de mercado en el Estado de Tlaxcala para determinar el tamaño de la demanda.
- 2.- Describir el negocio por medio de un diagnóstico para definir el plan estratégico de la organización.
- 3.- Diseñar un plan de marketing mediante una estrategia competitiva de enfoque, en el estado de Tlaxcala para definir características del producto, proyección de demanda y comercialización.
- 4.- Analizar los aspectos técnicos de las operaciones implicadas en la elaboración de productos de chía con la finalidad de proveer información para la valoración del plan de negocio.
- 5.- Realizar el estudio financiero para conocer la rentabilidad y viabilidad del negocio.

V. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el mercado meta al que se le debe comercializar productos con chía en Tlaxcala?
- ¿Qué funciones deben ofrecer los canales de distribución para acceder al consumidor final?
- ¿Es rentable la comercialización de chía en el estado de Tlaxcala?

VI. Justificación

La agricultura es una actividad fundamental en el medio rural, de acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura resulta ser de más de 38 millones de personas en México (37% del total nacional). Lejos de ser marginal, el desarrollo rural (empleo, ingreso, articulaciones productivas, condiciones de vida) constituye una parte muy relevante del desarrollo nacional (FAO, 2009).

Muchos agricultores ven a la chía como una opción para diversificar y mejorar su calidad de vida sobre todo ante la debacle de los cultivos tradicionales en México. El actual interés de las personas por esta semilla es muy alto por las propiedades y cualidades que ésta posee, dado a que se le considera una buena fuente de fibra dietaria, proteína, antioxidantes, libre de gluten y alto contenido de Omega 3 y Omega 6.

Los cinco problemas que hacen desistir a los emprendedores según Gasca (2014) en menos de dos años en México, son: ingresos insuficientes para subsistir, falta de indicadores, falta de proceso de análisis, planeación deficiente y problemas en la ejecución.

Ante el área de oportunidad que se visualiza en el grupo de productores y empresarios, objeto de estudio, el plan de negocios va a permitir evaluar la rentabilidad de comercializar chía desde el nivel de productor. Los beneficios que brinda el plan de negocios tienden a disminuir 3 de los 5 problemas más recurrentes en los emprendedores: falta de indicadores, falta de proceso de análisis, planeación deficiente, dando una forma organizada de trabajo, una estrategia de mercadotecnia y el acceso a recursos económicos para un desarrollo financiero exitoso.

En el aspecto práctico la aplicabilidad de esta investigación se puede llevar a otros productos, no se restringe a los de la semilla de chía, funcionando de base y guía para desarrollar un plan de negocios para comercialización de otros cultivos en el estado de Tlaxcala.

VII. Variables

Las variables independientes y dependientes que rigen la investigación se muestran en la tabla 1, junto con sus respectivos indicadores.

Tabla1 Variables en la investigación

Tipo de Variable	Variable	Indicadores
Independiente	Análisis del mercado	Oferta Demanda Producto Plaza Precio Promoción
	Análisis técnico para comercialización	Proceso de venta Canales de distribución
	Estudio financiero	Inversiones Ingresos Costos Gastos
Dependiente	Rentabilidad del negocio	Evaluación financiera: ROI TIR Punto de equilibrio

Fuente: Elaboración propia (2015)

VIII. Hipótesis

De qué manera la comercialización de productos con chía dirigida a las personas que realizan ejercicio dentro del estado de Tlaxcal afecta la rentabilidad del negocio.

IX. Alcances y limitaciones

El plan de negocios abarcará únicamente el Estado de Tlaxcala.

Las limitaciones que presenta el trabajo son el tiempo y la disponibilidad de los intermediarios (empresarios). La distancia que existe entre los tres municipios a estudiar (Tlaxcala, Apizaco, Chiautempan). El acceso a información secundaria, no se encuentran registros históricos en el Estado de Tlaxcala con respecto a la siembra de chía, debido a que este cultivo es relativamente nuevo y mucho menos de la comercialización de la misma.

Capítulo I FUNDAMENTOS

La recopilación de las ideas, conceptos y definiciones de diferentes actores, tales como investigadores, escritores y especialistas, respecto al proyecto de investigación que se está realizando, permite tener un punto de partida y la fijación de un panorama en el cual se desenvolverá la investigación.

Este primer capítulo se compone de tres grandes áreas, el estado del arte, qué se ha hecho para resolver un problema como el que se presenta, el marco teórico, los conceptos de términos claves en los que se sostendrá y el marco contextual, el ambiente en que se encuentra rodeada la investigación al momento de realizarla.

1.1 Estado del arte

El estado de arte se ha llevado a cabo con recopilación de los artículos basados en los tres ejes epistemológicos que se consideran en esta tesis, plan de negocios, comercialización y chía. Plasmado en un cuadro donde se resalta el título del artículo, los autores, un resumen para darnos cuenta del contenido del artículo y lo más importante de la aportación que deja en la tesis.

1.1.1 Plan de negocios

Dentro del eje plan de negocios los artículos más relevantes se describen en la tabla I.1.

Tabla I.1 Estado del arte. Plan de negocios

TÍTULO	AUTOR /PAÍS	RESUMEN	APORTACIÓN
Planificación estratégica y niveles de competitividad de las Mipymes del sector comercio en Bogotá	(Mora, Vera, & Malgrejo, 2014) Bogotá, Colombia.	Analiza la relación entre la dimensión planificación estratégica y la competitividad en las Mipymes del sector comercio en la ciudad de Bogotá.	Demostrar la importancia de la planificación (elaboración del plan de negocios) concluyendo que la mejora en los procesos de planificación puede incrementar el desempeño e impactar en su funcionamiento integral.
Judging a business by its	(Karlsson & Benson, 2007)	Esta investigación muestra el por qué los empresarios	Es la observación de muchos indicios de que la

<p>cover: An institutional perspective on new ventures and the business plan (Juzgando un negocio por su portada: Una perspectiva institucional sobre las nuevas empresas y el plan de negocios)</p>	<p>Ontario, Canadá.</p>	<p>escriben planes de negocio. Estudiando longitudinalmente 6 empresas similares de las cuales 4 tenían un plan de negocios y las otras no lo tenían.</p>	<p>redacción de los planes de negocio se debió a los esfuerzos para ganar legitimidad, parecer que están bien estructuradas, planificadas y establecidas. Sin embargo la relación entre lo planeado y las operaciones diarias es distante, convirtiendo las empresas en algo muy distinto a lo que se estableció en el plan.</p>
<p>Herramienta de Análisis Multi-Criterio como soporte para el diseño del programa social de la facultad de ingeniería</p>	<p>(Galarza, Torres, & Mendez, 2011) Bogotá, Colombia.</p>	<p>Su objetivo es desarrollar una herramienta para el Análisis Multi-Criterio como soporte para la selección de la comunidad objetivo del Programa Social de la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá (Colombia). Desarrollaron un programa llamado CRIDE (herramienta de análisis multi-criterio para la toma de decisiones).</p>	<p>Puede fungir como una herramienta para dar soporte a la toma de decisiones, generando una matriz que puede convertirse en una lista de chequeo exigiendo que cada alternativa sea evaluada por la totalidad de los criterios considerados ayudando a seleccionar la alternativa más conveniente teniendo en cuenta múltiples intereses y criterios.</p>
<p>Planning for the market: business planning before marketing and the continuation of organizing</p>	<p>(Shane & Delmar, 2003) Estocolmo, Suecia.</p>	<p>Argumenta que la elaboración de un plan de negocios antes de iniciar actividades de marketing y de entablar pláticas con los clientes, reducirá el peligro</p>	<p>El valor del tener un plan de negocios antes de tomar acción en actividades de marketing, reduciendo el riesgo de terminación de las nuevas empresas.</p>

<p>efforts (Planeación para el Mercado: el plan de negocios antes del marketing y los consecuentes esfuerzos de su organización)</p>		<p>de cierre de las nuevas empresas.</p>	<p>Escribir un plan permite a quien toma decisiones analizar mejor las actividades complejas en las que interactúan muchos factores y ayuda a comunicar información a otras personas acerca de cómo perseguir acciones, una dimensión importante para el logro de objetivos en actividades complejas.</p>
<p>The way to a powerful business plan (El camino hacia un poderoso plan de negocios)</p>	<p>(Schneider, 2002) Nueva York, Estados Unidos</p>	<p>Brinda sugerencias y técnicas las cuales cuando se está desarrollando un plan de negocios (en biotecnología) han probado el incremento de probabilidad de atraer la atención de los inversores.</p>	<p>Los elementos que integran un plan de negocios poderoso. Proposición de valor. Fortalezas comerciales. Mercado y competencia. IP (Propiedad Intelectual). Objetivos y metas. Modelo del negocio. Recursos necesarios. Pronóstico financiero.</p>
<p>The value of business planning before start-up. A decision-theoretical perspective (El valor del plan de negocios antes de iniciar. Una perspectiva de decisión-teórica)</p>	<p>(Chwolka & Raith, 2011) Magdeburg, Alemania.</p>	<p>Demuestra el valor que tiene el realizar un plan de negocios antes de comenzar un emprendimiento, desde el punto de vista de que planear permite observar las oportunidades y amenazas que se pueden presentar en esta aventura. En el modelo toman por garantizado que el éxito de la</p>	<p>Darle valor a la elaboración del plan de negocios. El único propósito de la planificación en su contexto es evaluar la oportunidad y actualizar las posibilidades de éxito antes de tomar la decisión de empezar. En un primer resultado se</p>

		empresa no será más con o sin un plan de negocios, y que el fracaso no será peor con o sin el plan de negocios	obtiene que planear es mejor que adivinar.
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia (2015)

La revisión de la literatura para el eje epistemológico plan de negocios resalta la importancia de tener un plan, ya que este permite tener un panorama del entorno de la empresa, poder anticipar situaciones de amenaza y estar preparado para cuando las oportunidades se presenten. La importancia del plan de negocios por lo que se puede percibir en estos artículos no es en el resultado final de la empresa, su triunfo o fracaso, sino en la preparación que éstas muestran para afrontar adversidades y la identidad y dirección que presentan a lo largo de su funcionamiento.

1.1.2 Comercialización

Para el eje de la comercialización en la tabla I.2 se encuentran los artículos con más impacto en este eje.

Tabla I.2 Estado del arte. Comercialización

TÍTULO	AUTOR/ PAÍS	RESUMEN	APORTACIÓN
An analytic decision making framework to evaluate multiple marketing channels (Un marco analítico de decisión para evaluar múltiples canales de marketing)	(Chen, Kou, & Shang, 2014) Chengdu, China Pittsburgh, Estados Unidos.	Proponen un método para evaluar los canales de distribución basándose en un método híbrido entre los métodos ANP (Analytic Network Process) difuso y TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution) difuso.	La importancia en el elegir el óptimo mix de canales de comercialización y la toma de decisiones para la evaluación de canales puede pasar de ser una evaluación compleja a un proceso lógico y preciso.
Comercialización de harina de trigo industrial en la Costa Atlántica	(Gudziol, Calzada, & Jiménez, 2007) Santiago de Cali, Colombia.	Se expone la problemática que presenta Harinera Nacional para tomar	El análisis de las condiciones de la empresa, el mercado y su entorno

		una participación más amplia en el mercado de la Costa Atlántica	presentándose algunos desafíos, como es el precio de este producto por parte de sus competidores, teniendo ventajas de logística las empresas locales-regionales, en cuestión de calidad Harinera Nacional supera a sus competidores
Six key principles for identifying and ensuring success in marketing channels (Seis claves principales para identificar y asegurar el éxito en los canales de marketing)	(Heather , 2015) Chicago, Estados Unidos.	Expone la comunicación que debe tener la marca con sus clientes y los canales deben representar esta comunicación. El fundamento de Heather se basa en dos observaciones hechas por Michael Porter, la primera: “no se puede ser todo para todas las personas” y la segunda: “si todo lo que estas tratando de hacer es esencialmente la misma cosa que tus competidores, entonces es poco probable que alcance el éxito”.	El conocer la audiencia, saber cuáles son los clientes de la empresa. Saber que los días del marketing en masa con clientes objetivo, basados en la geografía, cultura, edades, ha desaparecido. Los especialistas en marketing deben comprender la clave del producto y/o servicio enfocada en los clientes dentro de segmentos, que están dentro de otros más amplios, con el fin de garantizar el éxito a largo plazo y reconocer mejor qué

			canales resultarán más eficaces en sus comunicaciones globales y estrategias de marketing. El término de este enfoque es micro-segmentación.
Using the importance-satisfaction matrix in designing relationship marketing strategies (Uso de la matriz importancia-satisfacción (IS) en el diseño de estrategia de marketing relacional)	(Constantin, 2014) Transilvania, Rumania.	Prueba de diferentes maneras el uso de la matriz IS para encontrar el método más apropiado que pueda ayudar a tomar la decisión de cuál es la mejor opción para el marketing relacional.	El uso de esta herramienta para poder medir y visualizar la satisfacción del consumidor.
Small business marketing strategy based on McDonald's (Estrategia de marketing en los pequeños negocios basadas en McDonald's)	(Gerhardt, Hazen, & Lewis, 2014) Estados Unidos	Contempla los tres niveles de marketing y publicidad de MCDonald's, el nacional, regional y local.	El consejo para los pequeños negocios es involucrarse con la comunidad, en las iglesias, organizaciones, escuelas y eventos, que suelen ser más baratos que publicitarse en radio o TV y normalmente tienen más éxito.
The long-term effect on marketing	(Ataman, Van Heerde, & Mela, 2010)	Con la aplicación de un modelo lineal	Las ventas base son afectadas

<p>strategy on brand sales (El efecto a largo plazo de la estrategia de marketing en las ventas de la marca)</p>	<p>Países Bajos.</p>	<p>multi-variable dinámico (DLM) vincularon la estrategia de marketing para dos componentes de rendimiento de la marca: las ventas de base y la elasticidad en el precio regular.</p>	<p>positivamente por la promoción y negativamente a largo plazo por el descuento que hay en el precio. Y en la elasticidad en el precio regular se ve disminuida por los descuentos (precio) y la distribución (plaza) pero se incrementa con la promoción y la variedad en la línea de productos.</p>
<p>Multi-localización una estrategia para competir globalmente</p>	<p>(Sinisterra, 2009) Colombia.</p>	<p>Es una revisión bibliográfica analítica de la estrategia de multi-localización, donde se obtienen datos interesantes para las empresas que quieren competir internacionalmente.</p>	<p>Las TIC permiten a las empresas o grupos de empresas superar problemas como la saturación del mercado, buscar mercados menos competidos en distintas fases del ciclo de vida del producto, la búsqueda y acceso a nuevos mercados, o seguir a un importante cliente o socio en su aventura internacional</p>

Fuente: Elaboración propia (2015)

La tabla 1.2 con el concentrado de la revisión de la literatura para el eje epistemológico sirve para alcanzar a ver el rol que juega una buena selección de canales de comercialización, la importancia

de este canal con respecto a lo que la empresa y/o el producto desea proyectar hacia los clientes, la imagen que se va a manejar y el alcance que estos canales puedan tener, así como la penetración en un mercado en específico.

1.1.3 Chía

En lo que se refiere al eje correspondiente a la chía en la tabla I.3 se encuentra un extracto de la información más relevante.

Tabla I.3 Estado del arte. Chía

TÍTULO	AUTOR	RESUMEN	APORTACIÓN
Estudio de las Propiedades Funcionales de la Semilla de Chía (<i>Salvia hispánica</i>) y de la Fibra Dietaria obtenida de la misma	(Salgado , Cedillo, & Beltrán , 2005) México.	La evaluación de las características fisicoquímicas y funcionales de los residuos fibrosos obtenidos de la semilla de chía equiparándolos con otras fuentes de fibra como la semilla de linaza, residuos de vaina de vainilla y salvado de trigo.	Permite tener las características que componen los residuos fibrosos de la chía como su contenido en proteínas, fibra cruda, humedad, cenizas y carbohidratos.
El boom de la chía	(Ríos, 2014) Guadalajara, México.	Describir las características de la siembra de la chía en Jalisco. No hay una metodología solo es descriptivo de las oportunidades y amenazas en este cultivo.	Las necesidades (oportunidades) como el financiamiento para la investigación, el no venderla en grano sino envasada y para obtener subproductos para agregar valor al producto
CHIA	(Soat , 2015) Estados Unidos.	El potencial y trabajo por delante que tiene	Es la visión que tienen diferentes empresas

		el marketing para que la semilla de chía llegue a los estantes, convirtiéndose en un producto convencional para los clientes	para la venta de chía, ya sea por medio de subproductos, envases creativos, alianzas estratégicas, certificaciones orgánicas, entre otras.
Effect of pre-hydration of chia (<i>Salvia hispanica L.</i>), seeds and flour on the quality of wheat flour breads Efecto de la pre-hidratación de semillas y harina de chía (<i>Salvia hispanica L.</i>), en La calidad de los panes de harina de trigo.	(Steffolani, Martínez, León, & Gómez, 2015) España y Argentina	Analizan el comportamiento de mezcla de la pasta, la composición del pan y los parámetros tecnológicos (volumen, textura, color y grano de miga). Estudiando también la aceptación sensorial de los panes.	Al tener los resultados obtenidos se puede ver que la chía en cierta cantidad puede ser integrada a los procesos de elaboración de panes.
Chía (<i>Salvia hispanica L.</i>) oil extraction: Study of processing parameters Extracción de aceite de chía (<i>Salvia hispánica L.</i>): Estudio de los parámetros del proceso	(Martínez, 2011) Córdoba, Argentina.	Se realiza un diseño experimental para estudiar el proceso de optimización relacionado con la extracción de aceite de chía empleando una prensa de tornillo.	La calidad química del aceite de chía no era afectada por las diferentes condiciones de prensado. Principalmente el aporte es que se puede obtener un subproducto (aceite).

Fuente: Elaboración propia (2015).

Conocer los experimentos y/o investigaciones en relación a la semilla de chía permite poder conocer las propiedades y cualidades de esta semilla, los productos y subproductos que de ésta se desprenden, a su vez se identificaron los retos que tiene la comercialización de esta semilla desde un punto de vista nacional que busca transformarla para vender un producto con valor agregado, y uno internacional donde se busca que este producto sea un cotidiano en el anaquel y en la mesa de los consumidores.

1.2 Marco teórico

El sustentar teóricamente el estudio es importante porque permite orientar el trabajo a realizarse, solidificar la base de conceptos y teorías en las que se basa la investigación y ampliar el horizonte del estudio. Los contrastes que se puedan encontrar en las ideas de los especialistas dan un valor al investigador y sobretodo un fundamento para elegir alguna de estas ideas o reforzar la idea propia. Dentro de este marco teórico se encuentran definiciones del plan de negocios, la comercialización y sus teorías; así como lo realizado con respecto a la semilla de chía.

1.2.1 Plan de negocios

Tener un plan es tener una ventaja competitiva en cualquier aspecto que se presente, en los negocios no es la excepción y muchos empresarios se inclinan por redactarlos, teniendo diferentes motivos para hacerlo, es por eso que en esta parte del plan de negocios se describirán la definición del mismo, su importancia, su estructura y elementos con los que cuenta.

1.2.1.1 Definición e importancia del plan de negocios

Autores y emprendedores hablan de plan de negocios, pero esa noción no siempre engloba las mismas características. De ahí la necesidad de definirlo por sus partes para llegar a el concepto completo. El término negocio proviene del latín *negotium*, un vocablo formado por *nec* y *otium*, “lo que no es ocio” se trata de ocupación, quehacer o trabajo, aquello que es objeto o materia de una ocupación lucrativa o de interés (Real Academia Española, 2014). En términos empresariales tenemos que negocio es ganar-ganar y para lograrlo hay que tener un plan.

La planeación es una actividad que está presente en el día a día y puede ser llevada a cabo de manera formal o informal por las personas, estar escrita en papel o simplemente tenerla en la

cabeza. Se puede pensar lo que se va hacer el día de mañana, las tareas a realizar, sus horarios y tiempos, el grado de importancia y hasta la manera en cómo se desarrollarán. Un plan es la idea del modo para realizar una acción y el diccionario lo define como un modelo sistemático de una actuación pública o privada, que se elabora anticipadamente para dirigirla y encauzarla (Real Academia Española, 2014).

La planeación suele ser la primera etapa en los procesos administrativos. Koontz (2014) enumera las funciones de la administración de Henry Fayol, planeación, organización, posición de mando, coordinación y control, y dice de la planeación que es el momento donde se deciden los objetivos, se traza la ruta, se visualizan oportunidades, riesgos, contratiempos, ventajas y se programan actividades para alcanzarlos.

McKeever (2005) determina al plan de negocios como *“una declaración escrita que describe y analiza su negocio dando proyecciones detalladas acerca de su futuro”*. Mientras que la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de los Servicios Financieros define un plan de negocios como *“un documento guía para el empresario mediante el cual, se elaboran, definen y evalúan aspectos que integran la idea o proyecto de negocio”* (CONDUSEF, 2016)

El plan de negocios es un mapa formal para guiar al negocio que reúne la información más relevante que influye en el negocio, factores externos como es el mercado, la competencia y factores internos como fijación de objetivos, estrategias, operaciones para llegar a una evaluación financiera e impactar en la toma de decisiones. Una de las definiciones más completas es la de Balanko (2008) *“un plan de negocios es un instrumento que se utiliza para documentar el propósito y los proyectos del propietario respecto a cada aspecto del negocio. [...] Un documento formal elaborado para capturar y comunicar la dirección planeada y las maniobras que se requieren para que el negocio alcance su meta más importante: rentabilidad”*.

Se ha generado una controversia respecto de la importancia del plan de negocios por los distintos resultados obtenidos por los investigadores en cuestión de su éxito después de su aplicación. Sin embargo el valor que le dan los investigadores y escritores al plan de negocio es su anticipación y visualización tanto a oportunidades como a adversidades, el artículo *Planificación estratégica y niveles de competitividad de las Mipymes del sector comercio en Bogotá* se puede inferir que las herramientas de la planificación estratégica y el control de gestión pueden contribuir a mejorar el desempeño de las diferentes funciones empresariales e impactar en la consolidación y crecimiento

de los negocios, alcanzando mayores niveles de competitividad que les permitan enfrentar el ingreso de empresas extranjeras, además de proyectar la oferta de productos y servicios más allá de las fronteras nacionales (Mora, Vera, & Malgrejo, 2014).

El mayor valor de realizar un plan de negocios reside en el antes de empezar un emprendimiento, donde el planear permita evaluar las oportunidades y amenazas del negocio. Usando una comparación es el entrenamiento de un corredor de alto rendimiento, el análisis de sus adversarios, la mejora de sus tiempos, la dedicación en el entrenamiento, la alimentación etc. Todo esto no va a determinar que se obtenga una victoria, hay otros competidores, pero si una actuación que brinde resultados positivos.

En el artículo *The value of business planning before start-up. A decision-theoretical perspective* (El valor del plan de negocios antes de iniciar. Una perspectiva de decisión-teórica), muestra la importancia que tiene el plan de negocios antes de entrar al mercado, cómo la planeación puede afectar el comportamiento del emprendedor. “*El único propósito de la planificación en su contexto es evaluar la oportunidad y actualizar las posibilidades de éxito antes de tomar la decisión de empezar. En un primer resultado se obtiene que planear es mejor que adivinar. De acuerdo con la agenda de investigación de Shane y Venkataraman (2000), una de las cuestiones básicas de la iniciativa empresarial es "por qué algunos y otros no aprovechan las oportunidades." Una explicación simple racional, podría ser que algunas personas son mejores en la evaluación de las perspectivas de empresas que en otras, es decir, en nuestro medio, su planificación se caracteriza por una mayor calidad de planificación*” (Chwolka & Raith, 2011).

Así también Shane y Delmar (2003) argumentan que la elaboración de un plan de negocios antes de iniciar actividades de marketing y de entablar pláticas con los clientes reducirá el peligro de cierre de las nuevas empresas en *Planning for the market: business planning before marketing and the continuation of organizing efforts* (Planeación para el Mercado: el plan de negocios antes del marketing y los siguientes esfuerzos de organización).

“*En primer lugar, escribir un plan aclara metas y permite a las personas a establecer objetivos más específicos, que facilitan el logro de estos (Locke y Latham, 1990; Rousseau, 1997). En segundo lugar, escribir un plan de negocios mejora de la habilidad de aprender la información necesaria para actuar sobre el plan (Langer y Applebee, 1987), centrándose la atención de la toma de decisiones sobre las tareas más apropiadas (Locke y Latham, 1990). En tercer lugar, escribir un*

plan permite a quien toma decisiones analizar mejor las actividades complejas en las que interactúan muchos factores. Cuarto lugar, escribir un plan ayuda a comunicar información a otras personas acerca de cómo perseguir acciones (Simon, 1997), una dimensión importante para el logro de objetivos en actividades complejas” (Shane & Delmar, 2003).

1.2.1.2 Estructura del plan de negocios

Las partes que componen un plan de negocios llegan a variar de un autor a otro, también cabe señalar que la estructura depende de la institución que lo solicita, en el libro *Cómo preparar un plan de negocios exitoso* (Balanko, 2008) lo divide en diez secciones, en *How to write a business plan* (Cómo escribir un plan de negocios) se encuentran más de 15 elementos (McKeever, 2005), y el artículo *The way to a powerful business plan* (El camino hacia un poderoso plan de negocios) de Schneider (2002) brinda sugerencias y técnicas, las cuales han probado el incremento de probabilidad de atraer la atención de los inversores cuando se está desarrollando un plan de negocios. Mientras tanto, en México, la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de los Servicios Financieros compone de quince partes al plan de negocios.

Debido a la variedad de opciones a tomar como referencia para elaborar un plan de negocios, se ha estructurado una investigación que contiene seis grandes elementos: análisis de mercado, descripción del negocio, estrategia de marketing, descripción de operaciones, estudio financiero y la evaluación del proyecto. Cabe mencionar que las partes de conclusiones, resúmenes y tablas señalados por algunos autores, ya son parte de un trabajo de tesis.

1.2.1.2.1 Análisis de mercado

El análisis de mercado es uno de los primeros pasos que marcan varios autores para el plan de negocios, una muestra está en *Cómo preparar un plan de negocios exitoso* teniendo los dos primeros elementos enfocados al mercado donde se identifican las tendencias que prevalecen en el mercado: el tamaño de éste, el análisis de la competencia, la participación de mercado proyectada y cómo se tomarán las decisiones respecto de los productos y servicios que ofrecerá (Balanko, 2008).

El análisis de mercado se puede traducir en conocimiento del mercado, cabe señalar que el observar productos iguales o similares a los que uno produce en aparadores de la ciudad puede llevar al error

de suponer que hay un mercado para este producto. A fin de evitar este error se utiliza una herramienta de la mercadotecnia que es la investigación de mercados.

Asimismo, aparece el análisis del mercado como el tercer elemento en la estructura del plan de negocios de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de los Servicios Financieros, donde se exponen las cuatro variables fundamentales, identificadas por Urbina (2001): el análisis de la demanda, el análisis de la oferta, el análisis de precios y el análisis de la comercialización.

Es por esto que en este apartado se definen conceptos que van entorno al análisis de mercado como: mercadotecnia, investigación de mercados, el análisis de la demanda, el análisis de la oferta, el análisis de precios y el análisis de la comercialización.

Para los autores como Kotler y Armstrong (2003), mercadotecnia es: *el proceso social y administrativo por el que individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de productos y de valor con otros.* Y Mercado (2014) define la mercadotecnia estratégica como: *el proceso de planear, mediante estrategias, la presentación de las mercancías adecuadas en el lugar, tiempo, calidad, cantidad y precio conveniente a fin de que el consumidor actúe positivamente en beneficio de la empresa.* Por consiguiente se puede decir que la **mercadotecnia** es un proceso estratégico en el intercambio de productos, servicios y/o ideas, para satisfacer necesidades y deseos que se va ver reflejado en la empresa como un beneficio económico, de imagen y de competitividad.

Las funciones de la mercadotecnia suelen ser variadas Kotler, Armstrong, Fisher y Espejo exponen las siguientes:

- Investigación de mercados
- Promoción
- Producto
- Distribución/ Plaza
- Precio
- Posventa

Como se puede observar la primera función es la investigación de mercados, seguido por los conceptos que se conocen como mezcla de mercadotecnia o las 4P's, tema del cual se ahondará en la sección de estrategia de marketing.

Dentro del elemento planteamiento del problema del plan de negocios de McKeever (2005), cita: “*los negocios exitosos tienen una cosa en común: ellos hacen algo útil para sus clientes. Una manera para determinar que es útil para sus clientes es identificar y describir el problema que tu negocio va a resolver*”. La satisfacción del cliente es una meta importante de la mercadotecnia. Un propósito de la investigación de mercados es obtener la información que identifique los problemas y las necesidades de los consumidores, reduciendo la brecha de información entre los ejecutivos de mercadotecnia y los consumidores. Al investigar las necesidades del consumidor de esta forma, las empresas aplican el concepto de mercadotecnia (Zikmund, 1998).

Ahora veamos el concepto de **investigación de mercados**, la investigación de mercados es la identificación, recopilación, análisis, difusión y uso sistemático y objetivo de la información con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de marketing (Malthotra, 2008). Cuando una empresa está contemplando iniciar actividades o lanzar un nuevo producto/ servicio, debe tener en claro para quién lo va a producir y quién se lo va a comprar para lograr esto el área de mercadotecnia cuenta con la investigación de mercados que es el proceso de recabar, ordenar, analizar y exponer la información para la toma de decisiones en cuestión. William lo define como *el proceso objetivo y sistemático en que se genera la información con el fin de ayudar a la toma de decisiones de mercado* (Zikmund, 1998).

Se debe conocer el tipo de investigación de mercado que se va llevar a cabo, se tiene **la investigación exploratoria** que busca obtener información preliminar que ayude a definir problemas y a sugerir hipótesis. **La investigación descriptiva** busca describir mejor los problemas de marketing, situaciones o mercados, tales como el potencial de mercado para un producto o las características demográficas y actitudes de los consumidores. Y **la investigación causal** que busca probar hipótesis acerca de las relaciones de causa efecto (Kotler & Armstrong, 2003).

Junto con el tipo de investigación se deben tener en cuenta los enfoques de la investigación para obtener los datos primarios, por lo general cada tipo de investigación va de la mano de un enfoque. La selección del enfoque se debe considerar el objetivo de la investigación, el tiempo que se tiene disponible y los recursos tanto materiales como humanos para aplicarlos. Los enfoques son por observación, encuestas y experimentos.

1.2.1.2.2 Descripción del negocio

La descripción del negocio es contarle al lector como es la empresa, su historia, que productos ofrece actualmente, cuál es su estructura y la forma en qué está organizada, cuáles son sus valores, cuál es su visión y que metas piensa alcanzar. Para Balanko (2008) la descripción de negocios describe la empresa, lo cual incluye su marca, identidad, visión, misión, ética, metas y estructura legal.

Esta sección no trata de exagerar a la empresa o incluso mentir para tratar de fingir algo que la empresa no es, por el contrario la descripción de negocio es escribir con convicción, dejar en claro que se conoce el negocio, sus alcances y limitaciones. Subrayar su dirección y sus fundamentos que son la misión y visión del negocio. Cada empresa y negocio son diferentes, el tratar de describir el negocio siguiendo el patrón de otras organizaciones provocará que se pierda la identidad de la misma, lo cual conlleva a perder creatividad e innovación rezagándose a ser una seguidora en la competencia.

Es importante también destacar que los logros obtenidos darán muestra de la experiencia que se ha ido adquiriendo. Si el plan de negocios es para una empresa nueva los logros pueden ser personales, en cambio si la empresa tiene tiempo funcionando es mejor enmarcar los logros de ésta. Inversionistas y prestamistas quieren estar seguros que tienes experiencia, educación y deseo de hacer tu negocio un éxito (McKeever, 2005).

1.2.1.2.2.1 Misión y visión

El establecimiento de la misión y visión son reconocidas como el primer paso en la administración estratégica, la misión es una declaración de la razón de existencia de la organización (Snell & Bateman, 2005), Peter Drucker sostiene que plantear la pregunta “¿cuál es nuestro negocio?” equivale a preguntar “¿cuál es nuestra misión?”, la declaración de misión constituye una manifestación duradera del propósito que mueve una organización y la distingue de otras empresas similares (David, 2008).

Por ejemplo la misión de Google es: *organizar la información del mundo y hacerla universalmente accesible y útil* (Google, 2016). Como se observa es una declaración concisa, clara, no rebuscada,

que responde las pregunta de Peter Drucker, alcanza una sencillez para que pueda ser comprendida, aprendida y hasta memorizada por la gente que trabaja ahí.

La visión estratégica proporciona una perspectiva sobre la dirección de la empresa y de aquello en lo que ésta se ha convertido (Snell & Bateman, 2005). Una declaración de visión debe responder a la pregunta básica “¿qué queremos llegar a ser?” (David, 2008), la visión es la que traza, por así decirlo, el futuro que desea alcanzar la empresa.

Sirva de ejemplo la misión y visión de Lego, misión: “*Inspirar y desarrollar a los creadores del mañana*”. Nuestro fin último es inspirar a los niños, de forma que puedan desarrollar su pensamiento creativo y su capacidad sistemática de razonamiento y aprovechen todo su potencial para dar forma a su propio futuro, experimentando las inagotables posibilidades propias del ser humano. Y su visión: “*Inventar el futuro del juego*”. Queremos convertirnos en pioneros del desarrollo de formas, materiales y modelos de negocio de juego nuevos, aprovechando los fenómenos de la globalización y la digitalización; no se trata sólo de nuevos productos, sino de aprovechar todo el potencial de los seres humanos (LEGO, 2012).

1.2.1.2.2 Declaración de valores

La declaración de ética expresa los valores básicos que como propietario identifica como esenciales para el establecimiento del negocio. Estos valores pueden volverse el marco operacional para la toma de decisiones, manejar el crecimiento y servir a los clientes (Balanko, 2008).

El objetivo de la ética es identificar tanto las reglas que deben gobernar el comportamiento de las personas como los “bienes” que vale la pena buscar. Se han considerado algunas iniciativas para establecer principios éticos globales universales para los negocios, y pone de ejemplo los principios de Caux teniendo dos ideales éticos básicos, el *Kyosei* y la dignidad humana. *Kiyosei* significa vivir y trabajar juntos para el bienestar común, permitiendo una cooperación y prosperidad mutuas a fin de coexistir en una competencia saludable y justa. La dignidad humana hace referencia al valor de ver a cada persona como un fin, y no como un medio para el logro de los propósitos de otros (Bateman & Snell, 2009).

1.2.1.2.3 Descripción de operaciones

Proporciona detalles sobre cómo planea administrar el negocio, lo cual incluye la estructura organizacional, responsabilidades y servicios profesionales. Lo que se incluya en esta parte del plan de negocios variará, dependiendo del tipo de negocios que tenga. El plan de un negocio de servicios o de ventas al menudeo no necesitará informar sobre producción, control de calidad o distribución, pero necesitará prestar atención especial a la ubicación (Balanko, 2008).

Así mismo Balanko (2008) expone los componentes más importantes del plan de operaciones: situación actual, ubicación, instalaciones, procesos y procedimientos, distribución, administración del inventario, control de calidad y servicio al cliente, recursos humanos, administración y estructura organizacional.

La CONDUSEF maneja este segmento en dos puntos, un estudio administrativo que debe empezarse por elaborar un organigrama de la empresa, asignar funciones y responsabilidades, dicho estudio debe incluir también una descripción detallada de los costos administrativos acompañado de cifras, el aspecto legal de la empresa, nombrando razón y objeto social, los permisos que requiere y los trámites de constitución necesarios. La estrategia de producción, en el caso de que el negocio esté vinculado a la manufactura debe hacerse a través de un flujo o diagrama de proceso, el cual puede ayudar a comprender la forma en que se operará. Es importante incluir además un análisis de los proveedores de insumos para la producción, porque la calidad de los productos será un factor de éxito del negocio y dependerá en gran medida de la calidad de los insumos.

1.2.1.2.3.1 Ubicación

Escoger una ubicación para el negocio influye directamente en su viabilidad, porque se está echando raíces en una comunidad cuyo ambiente tendrá un impacto directo en el negocio (Balanko, 2008).

Urbina (2001) en su libro *Evaluación de proyectos*, menciona la localización óptima del proyecto como lo que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social).

La ubicación de la planta, fábrica o local dependiendo del tipo de empresa que este en cuestión es un punto determinante para el éxito del negocio. Las pequeñas y medianas empresas suelen presentar varias dificultades para poder determinar la ubicación de su local, una de ellas es que no le tomaron importancia o no generaron un plan de negocios antes de empezar operaciones que les exigiera revisar este punto. Ya estando en operación las empresas piensan en generar un plan de negocios por diferentes motivos (ver la importancia del plan de negocios) pero es casi imposible que muevan su fábrica, taller o local a la locación óptima. Lo que se puede realizar es una descripción del lugar en el que se encuentran con una justificación del motivo del por qué se encuentran ahí.

1.2.1.2.3.2 Estructura organizacional

La estructura organizacional que es una división ordenada y sistemática de sus unidades de trabajo con base en el objeto de su creación que se traduce y concreta en estrategias. Su representación gráfica también se conoce como organigrama, que es el método más sencillo de expresar la estructura, jerarquía e interrelación de los órganos que la componen en términos concretos y accesibles (Franklin, 2014).

En esta parte del plan de negocios se lleva a cabo la comunicación en la organización. Cuáles son los integrantes del negocio, qué funciones realizan y que valor le dan a la empresa, experiencia, innovación, formalidad, etcétera. Si la empresa está conformada por una sola persona se puede ignorar esta parte del plan, sin embargo, si se planea contratar personal conforme se crece, proporcione una descripción general breve de su administración y estructura organizacional (Balanko, 2008).

Así también Franklin (2014) muestra las utilidades del organigrama como la de proporcionar una imagen formal de la organización, facilita el conocimiento de una organización, así como de sus relaciones de jerarquía y coordinación, representa un elemento técnico valioso para el análisis organizacional y constituye una fuente autorizada de consulta. Y describe dos tipos de estructura, la orgánica y la mecanicista:

La **estructura mecanicista** se diseña para persuadir a las personas de que se comporten de manera predecible. Este diseño se caracteriza por fundarse en reglas y disposiciones formales,

centralización de la toma de decisiones, responsabilidad de puestos estrictamente definidos y una rígida jerarquía de autoridad.

En contraste una **organización orgánica** por un uso moderado de reglas y disposiciones formales, toma de decisiones descentralizada y compartida, responsabilidades de puestos ampliamente definidas y una estructura de autoridad flexible con menos niveles jerárquicos.

1.2.1.2.4 Estrategia de marketing

La CONDUSEF (2016) en su plan de negocios se refiere a un plan de mercadotecnia como la estrategia de mercadotecnia la cual incluye el análisis de las 4 P's. La estrategia de marketing explica cómo se utilizará la ubicación, *canales de distribución*, ventas, fijación de precios y posicionamiento en el mercado. Esta sección también incluye una muestra o descripción de las herramientas de ventas y marketing (sitio en la red, telemarketing, folletos, sistemas de ventas, etc.) que usted utilizará para lograr participación de mercado (Balanko, 2008).

1.2.1.2.4.1 Mezcla de mercadotecnia

El marketing dirigido consta de la segmentación de mercado, la selección de mercados y el posicionamiento en el mercado (Kotler & Armstrong, 2003). Es en este último donde se crea la mezcla de mercadotecnia, que es un conjunto de herramientas que tienen como resultado la oferta completa que ofrece una empresa a su cliente: un producto con su precio, su disposición y su comunicación.

Para empezar a utilizar la mezcla de mercadotecnia la empresa ya ha decidido, por medio del análisis de mercado y sus cualidades, cuál es su estrategia de marketing competitiva. Se pueden enumerar tres estrategias genéricas liderazgo en costos globales, diferenciación y enfoque o concentración (Porter, 2000).

La mezcla de mercadotecnia o 4 P's tiene su nombre por el conjunto de herramientas controlables de marketing: producto, precio, plaza y promoción que la empresa aplica para tener una respuesta deseada por su mercado meta.

Producto

Se refiere a la combinación de bienes y servicios que la empresa ofrece al mercado. La variedad de productos, calidad, diseño, características, marca, envase, servicios (Kotler & Armstrong, 2003).

Un producto es un conjunto único de atributos intangibles y tangibles ofrecidos en masa a los clientes. La tangibilidad es el grado en que se puede palpar algo. El concepto sobre todo se refiere a las características físicas de un producto. Cuando se trata de satisfacer a los clientes, los aspectos intangibles del producto, aquellas propiedades que no es posible definir con facilidad o tocar con las manos, son a menudo más importantes que sus características tangibles (Pelton, Strutton, & Lumpkin, 2005).

Precio

Es la mejor medida del valor del intercambio de un bien o servicio según lo acuerdan el vendedor y el comprador. El precio es importante porque afecta directamente la rentabilidad del miembro del canal (Pelton, Strutton, & Lumpkin, 2005).

También se puede decir que es la cantidad de dinero que los clientes deben pagar para obtener el producto, se encuentra el precio de lista, descuentos, complementos, periodo de pago, condiciones de crédito (Kotler & Armstrong, 2003).

Una buena asignación de precios se verá reflejada en la rentabilidad y competitividad de la empresa, estar por encima de los precios de la competencia puede indicar exclusividad y un producto de alta calidad, sin embargo, si tu mercado no tiene los ingresos para adquirir este precio, el producto puede quedarse en los anaqueles. Por el contrario si el precio del producto es bajo, puede entrar a una guerra de precios con la competencia y se puede ver reducido el margen de ganancia al sacrificar el precio. Pelton, et al (2005) consideran tres tipos de fijación de precios:

- Fijación de precios algorítmico: se puede considerar como un método de adentro hacia afuera, el cual se deriva de los pronósticos de los propios costos e ingresos, cuenta con los tipos, suma de costo más cantidad adicional, punto de equilibrio y punto de equilibrio modificado.
- Fijación orientada hacia el mercado: representa un método de evaluación de afuera hacia adentro donde se generan indicadores de cotización a partir de una evaluación de las amenazas

y oportunidades en el mercado, es decir, fuera de la organización. Se encuentran el tipo competitivo, entrada al mercado con precios de inauguración y penetración.

- Fijación orientada a las relaciones: requiere una orientación más amplia y completa. Antes de establecer un precio, se evalúan simultáneamente sugerencias internas y externas para tratar de construir o mantener relaciones de intercambio. Se encuentran los tipos: fijación de precios por volumen, rebajas funcionales, rebajas promocionales.

Promoción

Abarca actividades que comunican las ventajas del producto y convencen al mercado meta de comprarlo, publicidad, ventas personales, promoción de ventas, relaciones públicas (Kotler & Armstrong, 2003). La promoción comprende cualquier forma de comunicación empleada por los miembros del canal con el propósito de informar, recordar o persuadir a los clientes o los posibles clientes acerca de algún aspecto de su oferta de mercado (Pelton, Strutton, & Lumpkin, 2005).

Es importante distinguir y analizar cómo será o como se está dando la comunicación entre el productor y su cliente final, porque este factor impacta en la decisión de qué tipo de intermediarios hacer conexiones, ya que estos pueden representar la venta personal y la primera imagen de la empresa. Al mismo tiempo el tipo de comunicación impacta en su misma estrategia, una comunicación directa con el cliente final o una comunicación con los demás eslabones del canal, acortando la comunicación con el eslabón.

La venta personal se define como un proceso de comunicación interpersonal mediante el cual un vendedor descubre y satisface las necesidades de un comprador para beneficio de ambas partes a largo plazo. Y la venta no personal comprende todos los otros tipos de promoción. Éstos incluyen propaganda, relaciones públicas/publicidad y promociones de ventas. Una estrategia de jalar describe comunicaciones persuasivas enfocadas directamente al consumidor final y la estrategia de empujar, al contrario, dirigen sus persuasivas comunicaciones a los intermediarios, presionando hacia el eslabón siguiente de la cadena de distribución. Los productores lanzan la promoción de empujar común y va dirigida hacia los revendedores. El éxito descansa en la receptividad de los intermediarios hacia la promoción (Pelton, Strutton, & Lumpkin, 2005).

En el artículo *business marketing strategy based on McDonald's* (Estrategias de marketing en los pequeños negocios basadas en McDonald's), se describen tres niveles de marketing y publicidad. Nivel 1 una estrategia nacional de publicidad. El nivel 2 una estrategia de publicidad regional. Y

por último nivel 3 una estrategia local de publicidad. En los primeros dos niveles se fija un porcentaje para la implementación estratégica, en el nivel 3 no se asigna un porcentaje fijo para publicidad, es cuestión de cada propietario la cantidad que quiera o requiera invertir en este nivel. Aquí la publicidad pueden ser descuentos directos en el restaurante, cupones, dos por uno, y busca tener una conexión con la comunidad y sus clientes. Los autores aconsejan a los pequeños negocios emplear el nivel 3, involucrarse con la comunidad, en las iglesias, organizaciones, escuelas y eventos, que suelen ser más baratos que publicitarse en radio o TV y normalmente tienen más éxito (Gerhardt, Hazen, & Lewis, 2014).

Plaza

La plaza puede ser definida como todas aquellas funciones de distribución, logísticas y de comportamiento que regulan el flujo de la oferta de mercado entre los participantes en el intercambio. El objetivo de la plaza es minimizar los costos de estas funciones maximizando al mismo tiempo la satisfacción del cliente y la cobertura de mercado (Pelton, Strutton, & Lumpkin, 2005).

Incluye las actividades de la empresa que ponen el producto a disposición de los consumidores meta, entre los cuales se encuentran, canales, cobertura, surtido, ubicaciones, inventario, transporte y logística (Kotler & Armstrong, 2003).

Con la definición de plaza de Pelton et al, se puede decir, que la comercialización es la plaza de la mezcla de mercadotecnia. Por lo cual el concepto de comercialización se extenderá a continuación como otro eje epistemológico de este marco teórico.

1.2.1.2.4.1.1 Comercialización

En lo que toca al eje epistemológico comercialización se expone su definición, la teoría de los canales de distribución, la longitud y sus principales flujos; así también una descripción de los principales actores en un canal de comercialización, los mayoristas y minoristas.

El intercambio se hace posible cuando la producción familiar arroja un pequeño excedente con respecto a sus necesidades, y cuando la conservación de este excedente es imposible porque los productos son perecederos y no se dispone de los medios para conservarlos. De este modo cuando

muchas familias logran producir pequeños excedentes de diversos productos, se crea la base para la aparición del intercambio (Stern, El-Ansary, Coughlan, & Cruz, 2008).

Además de aumentar la eficiencia de las transacciones, los intermediarios facilitan la circulación de bienes y servicios, creando utilidades de posesión, de lugar y de tiempo. Estas utilidades incrementan la cobertura del surtido del consumidor. Un aspecto de este proceso de *facilitación* consiste en la función de *selección* que ejercen los intermediarios. Este procedimiento es necesario para salvar la *incoherencia* que existe entre el surtido de bienes y servicios que genera el productor y la variedad que exige el consumidor (Stern et al, 2008).

La distribución comercial, desde el punto de vista de los fabricantes, al igual que el resto de las variables controlables por la empresa, forma parte de la oferta de mercado y su organización, su ejecución y control han de planificarse con el máximo cuidado ya que compromete la definición y el posicionamiento de los bienes de la empresa en el mercado (Vigaray, 2005).

Sin embargo, en el caso de la distribución, estas tareas agudizan su dificultad, porque así como las otras variables de mezcla comercial (marketing mix) se desarrollan en el seno de la empresa, sin tanta colaboración externa, ahora esta colaboración es esencial, y sin ella la empresa se vería muy comprometida para poder “colocar” sus productos en el mercado. Entendida desde este punto de vista, la Distribución Comercial es, en sí, Comercialización (Vigaray, 2005) .

1.2.1.2.4.1.1.1 Canales de comercialización/distribución

El concepto de canal de distribución puede entenderse desde dos puntos de vista: bien como un conjunto de protagonistas, o bien como un camino o ruta (Vigaray, 2005). Quizá lo más importante en el análisis de las estructuras de los canales de comercialización es comprender que están formados por empresas y entidades interdependientes. Esta interdependencia es lo que permite considerar a los canales como sistemas formados por componentes interrelacionados e interdependientes que se dedican a producir un resultado determinado.

Como cualquier sistema, los canales de comercialización también tienen límites. Tienen límites geográficos (área del mercado), económicos (la capacidad de encargarse de un determinado volumen de bienes o servicios), y humanos (la capacidad de interactuar) (Stern et al, 2008).

Los tipos de canales de distribución se diferencian por el número de niveles que contienen también conocido como longitud de canal, donde cada intermediario representa un nivel del canal y su función es el acercamiento del producto al cliente final. Dentro del canal de distribución se debe considerar niveles del canal al productor (con quien inicia el canal) y al cliente final (con quien termina el canal). Dolores de Juan Videgaray (2005) lo expresa: *y puesto que el fabricante y el consumidor realizan alguna función, también son parte de cada canal.*

Tabla I.4 Canales de distribución

Nivel de canal	Fabricante	Mayorista	Detallista	Cliente final
2	✓	-	-	✓
3	✓	-	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓

Fuente: Elaboriación propia (2016) Basado en información de Vigaray (2005).

La tabla I.4 muestra los niveles de canales de distribución:

- *Canal de nivel dos es cuando un fabricante vende directamente al cliente final.
- *Canal de nivel tres es cuando existe un intermediario, un detallista, para hacer llegar el producto al cliente final.
- *Canal de nivel cuatro es cuando entra otro intermediario más, un mayorista creando una longitud más grande para que el producto llegue al cliente final.

1..2.1.2.4.1.1.2 Mayoristas y minoristas/retailing

La venta mayorista consiste en las actividades de las personas o establecimiento que venden a los minoristas y a otros comerciantes y/o usuarios industriales, institucionales o comerciales, pero que no venden cantidades significativas de artículos a los consumidores finales (Stern et al, 2008).

Mayoristas son todos aquellos intermediarios del canal de distribución que venden productos a detallistas u otras organizaciones de intermediarios, fabricantes, o a otros distribuidores dependiendo del número de etapas del canal de distribución. Se caracterizan por no vender al consumidor, actividad por excelencia de los detallistas. Cuando la distribución comercial se entiende desde el punto de vista de los distribuidores, se denomina Retailing o dirección minorista (Vigaray, 2005).

La gran importancia de los detallistas en la comercialización de los productos. Donde están situados, con qué imagen y presencia, en qué ambiente..., son algunos aspectos decisivos en el logro de la colocación de productos en el mercado.

Los minoristas son los que adaptan su oferta a las necesidades de los consumidores y los que establecen las bases para una negociación con los distribuidores (la cadena o canal va hacia atrás). El impacto que tienen los minoristas en la economía. Una mejora en la eficiencia del sector detallista tiene siempre una gran repercusión en los consumidores y en la industria. La competencia existente determina el nivel de precios y disponibilidad del surtido de productos para el consumidor final.

El minorismo es el conjunto de actividades implicadas en la venta de productos y servicios al consumidor final, las funciones claves que realizan los minoristas son: proveer de un surtido de productos y servicios, ofrecer productos en pequeñas cantidades adecuadas al patrón de consumo de los individuos, almacenaje de los productos de tal forma que los consumidores los puedan comprar cuando quieran y en las cantidades que desean, facilitar servicios que mejoran la comodidad con la cual los consumidores pueden comprar y utilizar los productos (pago con tarjeta de crédito, reparación de piezas, amplios horarios) (Vigaray, 2005).

El comercio minorista consiste en las actividades necesarias para vender bienes y servicios a los consumidores finales para su consumo privado. Así la venta minorista es aquella en la que el comprador es el consumidor final, en oposición al comprador empresarial (Stern et al, 2008).

1.2.1.2.4.1.1.3 Tipos de integración

Dentro de los tipos de integración se encuentran:

Integración vertical. Sucede cuando las funciones realizadas por dos o más miembros del canal de distribución, situados a distinto nivel, son gestionadas o administradas por alguno de sus componentes. El objetivo es permitir a un nivel del canal oponerse al poder de mercado por otro nivel situado más arriba o más abajo, adoptando un conjunto de normas de funcionamiento y cooperación entre los miembros del canal (fabricantes, mayoristas, detallistas) que le permitan obtener colectivamente mejores resultados que aquellos que podrían conseguir aisladamente (Vigaray, 2005).

La decisión de “fabricar” implicará una integración “dura”, y la decisión de “comprar”, una integración “blanda”, esto es, la que se realiza por medio de asociaciones y no por medio de la propiedad (Stern et al, 2008).

Integración horizontal. En la integración horizontal los intermediarios de un mismo nivel, en sus respectivos canales, alcanzan acuerdos con la finalidad de complementarse, alcanzar economías de escala, conseguir sinergias o para ganar poder de negociación frente a otros niveles en la cadena de distribución (Vigaray, 2005).

1.2.1.2.5 Estudio financiero

El estudio financiero es una de las partes que más atrae la atención para los inversionistas, gente interesada o involucrada en el negocio que se expone. La razón es que los números suelen decir más que las palabras y demuestran la estabilidad, la adquisición y manejo de los recursos de la empresa.

La previsión financiera es la cuantificación de los requisitos de modelo de negocio y de recursos. Para los inversores financieros, es uno de los componentes más importantes de un plan de negocios. El pronóstico financiero es típicamente para los próximos 3-5 años y consta de tres componentes: pronóstico del estado de resultados, pronóstico de flujo de caja y el uso previsto de los ingresos (Balanko, 2008). Incluye copias de estados financieros anteriores (si los hubiera) y proyecciones financieras proforma, lo que incluye costos de arranque, balance general, estado de resultados, flujo de caja y análisis de sensibilidad (Schneider, 2002).

La información financiera se refleja en los diferentes estados financieros, los cuales se utilizan para realizar la evaluación financiera del proyecto.

1.2.1.2.5.1 Estado de resultados

El estado de resultados muestra los efectos de las operaciones de un ente económico y su resultado final en forma de un beneficio o una pérdida. El resultado del estado modifica el capital contable del ente económico en el balance general. El estado de resultados muestra un resumen de los hechos significativos que originaron un aumento o disminución en el patrimonio de la entidad durante un periodo determinado (Moreno, 2002).

El estado de resultados es un estado financiero dinámico ya que la información que proporciona corresponde a un periodo determinado (por lo general un año). De los ingresos se deducen los costos y los gastos, con lo cual, finalmente se obtienen las utilidades o pérdidas, así como el monto de los impuestos y reparto sobre las utilidades (Morales & Morales, 2009).

La finalidad del análisis del estado de resultados o pérdidas y ganancias es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, en forma general, el beneficio real de la operación de la planta, y es que se obtiene restando a los ingresos todos los costos en que incurra la planta y los impuestos que deba pagar (Baca, 2001).

En el estado de resultados se muestran las diferentes utilidades de la empresa, estas toman su valor por las diferentes operaciones que van sufriendo (en el estado de resultados las operaciones matemáticas son sumar y restar). Se tienen los ingresos generados por la empresa menos el costo de producción para obtener la utilidad marginal. Al restar costos de administración, ventas y financieras a la utilidad marginal se obtiene la utilidad bruta y cuando se sustrae de ésta última utilidad los impuestos que debe pagar la empresa el resultado es la utilidad neta.

En los ingresos de una empresa hay una distinción muy clara entre ingresos, costos y gastos, y así debe ser expresado en el estado de resultados. Los ingresos son las cantidades percibidas por un ente económico como consecuencia de sus operaciones normales, los costos y gastos, por el contrario, son las cantidades requeridas para la generación de los ingresos (Moreno, 2002).

Como se explicó en un párrafo anterior, la utilidad es el resultado de la diferencia de ingresos menos costos y gastos, cuando esta utilidad se muestra de una manera positiva se dice que la empresa tiene un superávit y cuando sucede que es negativa la empresa muestra un déficit.

1.2.1.2.5.2 Balance general

Es un estado financiero estático que presenta la situación financiera de la empresa a una fecha determinada. Se muestran las inversiones que realiza y las fuentes de financiamiento que emplea una entidad económica. Son tres los apartados que integran este estado financiero, *activos*, *pasivos* y *capital* (Morales & Morales, 2009).

La igualdad fundamental del balance: $Activo = Pasivo + Capital$, significa, por tanto, que todo lo que tiene de valor la empresa (activo fijo, diferido y capital de trabajo) le pertenece a alguien (Baca, 2001).

El balance general o el estado de situación financiera muestran, en unidades monetarias, la situación financiera de una empresa o entidad económica en una fecha determinada. Tiene el propósito de mostrar la naturaleza de los recursos económicos de la empresa, así como los derechos de los acreedores y de la participación de los dueños o accionistas (Moreno, 2002).

El balance general permite tener las cuentas claras, saber en dónde está el dinero o en dónde fue invertido, una empresa no puede presentar ingresos o deudas sin que estos estén registrados en una cuenta, para cumplir la igualdad fundamental del balance, se hace mención de tres conceptos, los activos, los pasivos y el capital.

Joaquín Moreno (2002) en su libro *Contabilidad Superior* expone las definiciones del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., en su boletín A-11 para activo y pasivo, emitido por la Comisión de Principios de Contabilidad:

“Activo es el conjunto o segmento cuantificable, de los beneficios económicos futuros fundadamente esperados y controlados por una entidad representados por efectivo, derechos, bienes o servicios como consecuencia de transacciones pasadas o de otros eventos ocurridos”.

“Pasivo es el conjunto o segmento cuantificables de las obligaciones presentes de una entidad en particular virtualmente ineludibles, de transferir efectivo, bienes o servicios en el futuro a otras entidades, como consecuencia de transacciones o eventos pasados”

Mientras que el capital contable es definido por medio de la comisión de Principios de Contabilidad en sus boletines A y C-11 como “El derecho de los propietarios sobre los activos netos que surge por aportaciones de los dueños, por transacciones y otros eventos o circunstancias que afectan una entidad y el cual se ejerce mediante reembolso o distribución”.

Las tres definiciones anteriores tienen un tinte muy marcado del lenguaje usado por los contadores así que se darán las definiciones de Baca (2001) para una comprensión más completa.

Un activo es cualquier objeto que presente un valor para la empresa. Para una empresa significa cualquier pertenencia material o inmaterial.

Los pasivos suelen ser deudas que contrae la empresa estas deudas se pueden presentar en el corto plazo por ejemplo con los proveedores, o en un plazo largo, una deuda con un banco por el préstamos en capital pagable a años. Pasivo, significa cualquier tipo de obligación o deuda que se tenga con terceros.

El capital es el dinero que tiene la empresa y puede ser representado en acciones o derechos. Capital, significa los activos, representados en dinero o en títulos, que son propiedad de los accionistas o propietarios directos de la empresa.

1.2.1.2.6 Rentabilidad del proyecto

Esta sección suele ser la parte final del plan de negocios, debido que depende de partes expuestas con anterioridad, la proyección en el mercado, las operaciones que se realizarán en el negocio y los ingresos y costos y gastos que implican. La rentabilidad del proyecto es un parteaguas para continuar con el negocio o no y en muchas ocasiones el síntoma que indicará si conviene o no invertir en el negocio. El estudio de la evaluación económica es la parte final de toda la secuencia de análisis de factibilidad de un proyecto (Baca, 2001). La decisión de realizar o no un proyecto, es con frecuencia compleja y se basa, fundamentalmente en criterios económicos que determinan su rentabilidad (Díaz Martín, 2007).

1.2.1.2.6.1 Tasa mínima aceptable de rendimiento

Antes de entrar a los temas del valor presente neto (VPN) y tasa interna de rendimiento (TIR) es necesario conocer el concepto del costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) para saber si el negocio podrá generar la rentabilidad mínima para poder satisfacer trabajadores, inversionistas y dueños del propio.

¿Cómo determinar esta tasa (TMAR)? En primer lugar se debe saber que matemáticamente la tasa mínima aceptable está dada por la siguiente ecuación:

$TMAR = i + f + if$; donde i es el premio al riesgo y f representa la inflación.

La inflación interviene en esta ecuación porque es la referencia para que el capital invertido mantenga su poder adquisitivo, sustituyendo la creencia común de que la referencia debe ser la tasa máxima que ofrecen los bancos por una inversión a plazo fijo, dado que realizando un balance neto entre el rendimiento bancario y la inflación, siempre habrá una pérdida neta del poder adquisitivo (Baca, 2001).

El premio al riesgo es el valor agregado a la inversión realizada, los inversionistas no quieren solo conservar su poder adquisitivo sino que desean aumentarlo, visto que también se pone en riesgo su capital al entrar en juego. Gabriel Baca (2001) comenta que hay dos buenas referencias para tener una idea del riesgo que son el mercado de valores y el propio estudio de mercado. El premio al riesgo llega a variar del 10% al 15% pero no se limita porque como ya se comentó cada inversión es diferente y conlleva un riesgo diferente. Hay que recordar que entre mayor riesgo mayor será la tasa de rendimiento.

1.2.1.2.6.2 Valor presente neto

Valor presente neto (VPN), es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento o tiempo cero. Es claro que para aceptar un proyecto las ganancias deberán ser mayores que los desembolsos, lo cual dará por resultado que el VPN sea mayor que cero (Baca, 2001).

Mide la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión, para ello calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento cero (Sapar Chaín, 2007).

Se debe observar el resultado obtenido de las sumas y restas de los movimientos del flujo de caja, porque si el valor resulta mayor a cero, se observa una ganancia del negocio después de recuperar lo invertido; si el resultado es igual a cero, indica que el negocio muestra una recuperación de la inversión; pero si el resultado es menor a cero, indica que no hay ganancia y no se está recuperando la inversión.

1.2.1.2.6.3 Tasa interna de rendimiento o tasa interna de retorno

Tasa interna de rendimiento (TIR), es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Se le llama tasa interna de rendimiento porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad. Con el criterio de aceptación que emplea el método de la TIR, si ésta es mayor que la TMAR, se acepta la inversión, es decir, si el rendimiento de la empresa es mayor que el mínimo fijado como aceptable, la inversión es económicamente rentable (Baca, 2001).

Es un método de valoración de inversiones que se rige por las entradas (cobros) y salidas (pagos) generados por dicha inversión y da un resultado en porcentaje. La TIR mide la rentabilidad del proyecto como porcentaje (Díaz Martín, 2007).

1.2.1.2.6.4 Razones financieras

El análisis de las tasas o razones financieras es el método que no toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo. Esto es válido, ya que los datos que toma provienen de la hoja del balance general.

Razones de liquidez. Miden la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, se puede utilizar la tasa circulante y la prueba del ácido.

Tasas de apalancamiento. Miden el grado en que la empresa se ha financiado por medio de la deuda. Se encuentran la razón de deuda total a activo total o tasa de deuda y el número de veces que se gana el interés.

Tasas de actividad. Este tipo de tasas no se deben aplicar en la evaluación del proyecto, mide la efectividad de la actividad empresarial y cuando se realiza el estudio no existe tal actividad.

Tasas de rentabilidad. Las tasas de este tipo revelan qué tan efectivamente se administra la empresa. Teniendo la tasa de margen de beneficio sobre ventas, el rendimiento sobre activos totales y la tasa de rendimiento sobre el valor neto de la empresa.

1.2.2 Chía

La semilla de chía es fuente de proteínas, vitaminas, omega 3 y omega 6, considerada como un superalimento que con el tiempo ha tomado una popularidad entre las personas, ahora bien, esta reputación de la chía se ve contrastada con diferentes “mitos” de que la misma semilla es dañina para la salud, a continuación se enlistan los hechos encontrados en la literatura especializada acerca de la semilla de chía.

1.2.2.1 Definición y origen de la chía

El uso de la semilla de chía se remonta hasta la época precolombina alrededor del año 3500 a.C. y toma importancia por ser uno de los cultivos básicos en el centro de México y América central entre los años 1500 y 900 a.C (Jaramillo, 2013). Las semillas de chía fueron usadas por los aztecas no sólo como comida sino como medicina y en la pintura (Ixtaina, Nolasco, & Tomás, 2008).

El nombre científico de la chía es *Salvia Hispánica L.* y proviene de la familia de las labiadas, lamiáceas o lameaceae (Salgado , Cedillo, & Beltrán , 2005) donde también se encuentran algunas plantas aromáticas como la menta, el tomillo, el romero y el orégano.

La chía es un cultivo que crece en condiciones tropicales y subtropicales en los suelos arcillosos o arenosos a una altura entre 1000 y 2750 metros. Las temperaturas mínimas y máximas de esta especie son de 11° y 36° centígrados, respectivamente, presentando un rango óptimo entre 16° - 26°, según observaciones de campo se ha determinado que el cultivo presenta un buen crecimiento en suelos que presenten grandes fluctuaciones en sus nutrientes principalmente fósforo y potasio, sin embargo un bajo contenido de nitrógeno puede ser un factor limitante para obtener buenos rendimientos en grano (Jaramillo, 2013).

1.2.2.2 Características bóticas de la chía

Jaramillo (2013) expone en la tabla número I.5 la jerarquía taxonómica de la chía.

Tabla I.5 Jerarquía taxonómica de la chía

Jerarquía	Descripción
Reino	<i>Plantae</i> – Planta
Sub-reino	<i>Tracheobionta</i> – Planta vascular
División	<i>Magnoliophyta</i> – Angiosperma
Clase	Magnoliopsida - Dicotiledónea
Sub-clase	<i>Asteridae</i>
Orden	Lamiales
Familia	<i>Lamiaceae</i> – Menta
Género	<i>Salvia L</i> – Salvia
Especie	<i>Salvia hispánica L</i>

Fuente: (Jaramillo, 2013)

Y a su vez Jaramillo (2013) escribe la descripción morfológica abordada por Martínez (1959) y de la semilla por Ayerza y Coates (2006):

“La planta tiene una altura entre 1 y 1.5 metros, y sus tallos son ramificados, de sección cuadrangular con pubescencias cortas y blandas. Las hojas opuestas con bordes aserrados miden de 80 a 100 cm de longitud, y 40 a 60 mm de ancho. Sus flores de color azul intenso o blancas se producen en espigas terminales. Las semillas son ovales, suaves, brillantes y miden entre 1.5 y 2 mm de longitud. Según la variedad el color puede ser blanco o negro grisáceo con manchas irregulares que tienden a un color rojo oscuro.”

1.2.2.3 Propiedades de la chía

La semilla de chía está compuesta de proteínas (15-25%), grasas (30-33%), hidratos de carbono (26-41%), fibra dietética alta (18-30%), ceniza (4-5%), minerales, vitaminas, y materia seca (90-93%) (González, 2014). En el artículo estudio de las propiedades funcionales de la semilla de chía (*Salvia hispánica*) y de la fibra dietaria obtenida de la misma, Salgado *et al.* (2005) como resultado obtuvieron de un análisis químico proximal en base húmeda la tabla I.6 que se muestra.

Tabla I.6 Análisis químico proximal de la chía.

Proximales	Salvia Hispánica L (comercial)	Salvia Hispánica L (cultivada)
Proteína	16.97	18.87
Extracto etéreo	32.4	25.92
Fibra cruda	24.15	21.73
Humedad	5.57	5.2
Cenizas	3.46	3.74
Carbohidratos	17.45	24.54

Fuente: Elaborada con información de Salgado et al. (2005).

Aporta sustancias nutritivas, energía, y a su vez facilita digestión y mejora salud del sistema nervioso.

Proteínas: La chía contiene un nivel más alto de proteína que contiene algunos cereales tradicionales como el trigo, el maíz, el arroz, la avena, la cebada y el centeno. Los aminoácidos de la chía no tienen factores limitantes en una dieta para adultos, lo cual significa que ésta puede ser incorporada en la dieta humana y ser mezclada con otros granos, a fin de producir una fuente equilibrada en proteínas (Jaramillo, 2013).

Antioxidantes: El ácido clorogénico y el ácido cafeico son los antioxidantes más importantes en la semilla chía, aunque también se ha encontrado que contiene miricetina, quercetina y kaempferol flavonoles (Jaramillo, 2013) .

Omega 3: Las fuentes de omega 3 con las cuales se puede comparar la semilla de chía son aceite de pescado, aceite de canola, aceite y grano de lino, aceite de algas teniendo la ventaja de que la chía es de origen vegetal que no contiene colesterol y la chía no contiene sodio (González, 2014).

Omega 6: Los ácidos grasos del omega 6 se derivan del ácido linoleico que son generadores de prostaglandinas, Tromboxano y Leucotrienos, estimulantes del sistema inmune, vasoconstrictores y procoagulantes, con perfil por tanto potencialmente proinflamatorio, proalergizante y deletéreo a nivel cardiovascular (Silverira et al (2003) citado por Jaramillo (2013)).

Vitaminas y minerales: La semilla de chía se ha caracterizado por ser una buena fuente de vitaminas y minerales del complejo B como la Niacina, tiamina y ácido fólico, así como Vitamina A. Además la semilla de chía es una fuente excelente de calcio, fósforo, magnesio, potasio, hierro, zinc y cobre (Jaramillo, 2013).

1.2.2.4 Principales productos derivados de la chía

La chía en el mercado se le puede encontrar en presentación de semilla pero también en productos transformados como en aceite y harina.

La chía en cierta cantidad puede ser integrada en los procesos de elaboración de pan y ha pasado una prueba la aceptación sensorial por parte de los consumidores (Steffolani, Martínez , León, & Gómez, 2015). También el proceso de extracción de aceite de chía mantiene sus cualidades (Martínez, 2011).

1.3 Marco contextual

En un trabajo de investigación se debe aclarar el momento, circunstancias y factores en los que se desarrolla para darle el valor real a la misma. Con esto se quiere decir, que cualquier investigación realizada aporta al conocimiento pero es indispensable ubicarla en un tiempo para que otros investigadores pueden tener la información y la herramienta de saber cuando usar esta información.

1.3.1 Comercio de chía en el mundo

La comercialización tiene que ver con dos factores muy importantes que son la oferta y la demanda de un producto. En cuestión de la oferta se puede observar con el grado de producción del producto y la demanda con el grado de adquisición del mismo. El panorama internacional de la chía muestra los principales países competidores en la venta de chía y los principales mercados de la misma dando una perspectiva de la situación de esta semilla.

1.3.1.1 Producción internacional

México, Argentina y Australia han ganado experiencia en el cultivo de la Salvia Hispánica L. en los últimos años, sin embargo, se han sumado con fuerza a la producción de esta semilla otros países

para ganar presencia en el mercado internacional, como lo son Bolivia y Paraguay. Teniendo así como los principales productores internacionales de chía a México, Bolivia, Argentina, Paraguay, Australia, Nicaragua y Perú (González, 2014). La tabla I.7 muestra a los principales países productores de chía.

Tabla I.7 Principales países productores de chía

País	2013 Superficie sembrada (Ha)	Producción (t)	2014 Superficie sembrada (Ha)	Producción (t)
Bolivia	50,000	18,000	80,000	30,000
Paraguay	30,000	25,000	100,000	30,000
Argentina	40,000	<10,000	120,000	40,000
México	18,000	8,400	50,000	25,000
Australia	n. a.	<10,000	n. a.	<10,000
América Central	15,000	10,000	17,000	11,500
Perú	n. a.	n. a.	n. a.	<5,000
Ecuador	n. a.	n. a.	n. a.	<1,000
Colombia	n. a.	n. a.	n. a.	<1,000

Fuente: CBI Market Intelligence (Peperkamp, 2015). *Nota:* los datos están basados en cálculos y estimaciones de nuevas publicaciones, actores clave y organizaciones de exportación.

Nota: Cabe mencionar que las cifras mostradas por CBI Market Intelligence para la producción (t) para México no concuerdan con las cifras mostradas por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), ya que para el 2014 la producción en toneladas es de 9,548.14 con una superficie sembrada de 16,721.00, en la sección **comercio de chía en México** se desglosará más esta información.

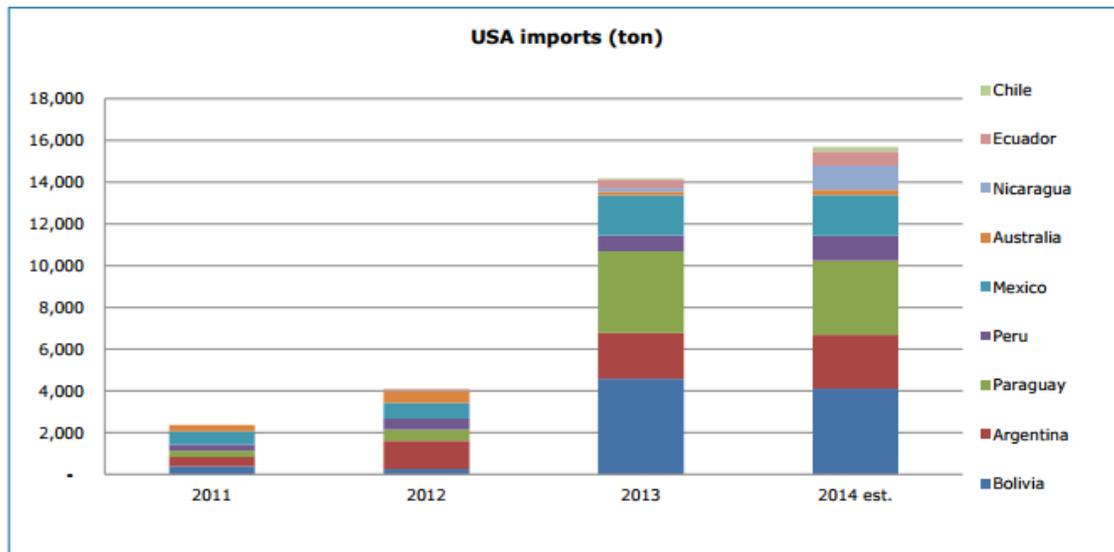
1.3.1.2 Demanda internacional

Aunque prácticamente no existen estadísticas oficiales, la demanda actual estimada por algunos referentes se ubica en torno a las 30 a 40 mil toneladas anuales. La mayor demanda de chía proviene de Estados Unidos, Japón y Europa (González, 2014).

La siguiente información fue extraída de CBI Market Intelligence (Peperkamp, 2015) para dar a conocer como se han comportado las importaciones en Estados Unidos y en Europa, así como las tendencias y previsiones de la oferta y demanda de chía.

Estados Unidos.

- Es el mercado más grande de chía con un estimado en importación de 15,000 toneladas
- El mercado americano se estancó en 2014. Los últimos datos estadísticos (nov. 2014) muestran señales de una posible tendencia alcista, como se muestra en el gráfico I.1.

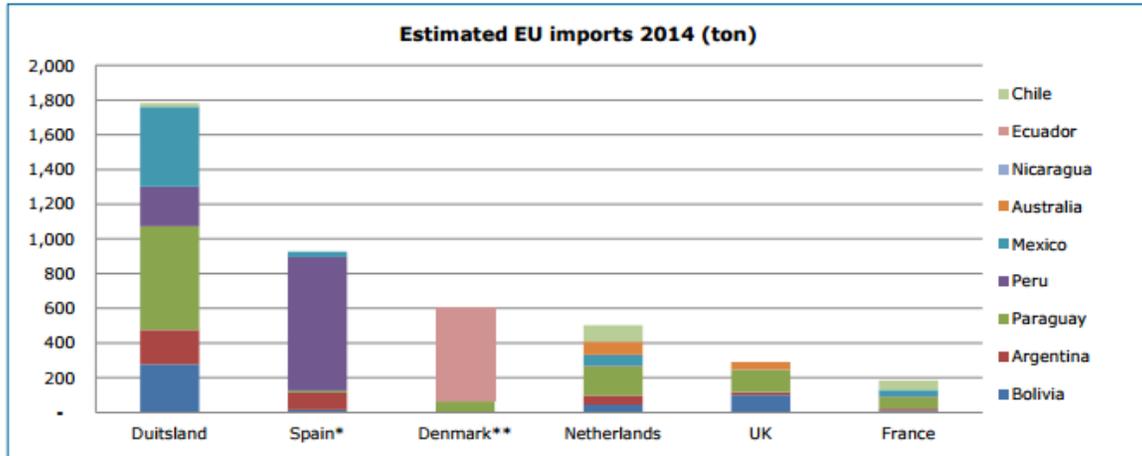


Source: ITC Trademap

Gráfico I.1 Importaciones de chía en Estados Unidos
Fuente: CBI Market Intelligence (Peperkamp, 2015)

Europa en el gráfico I.2.

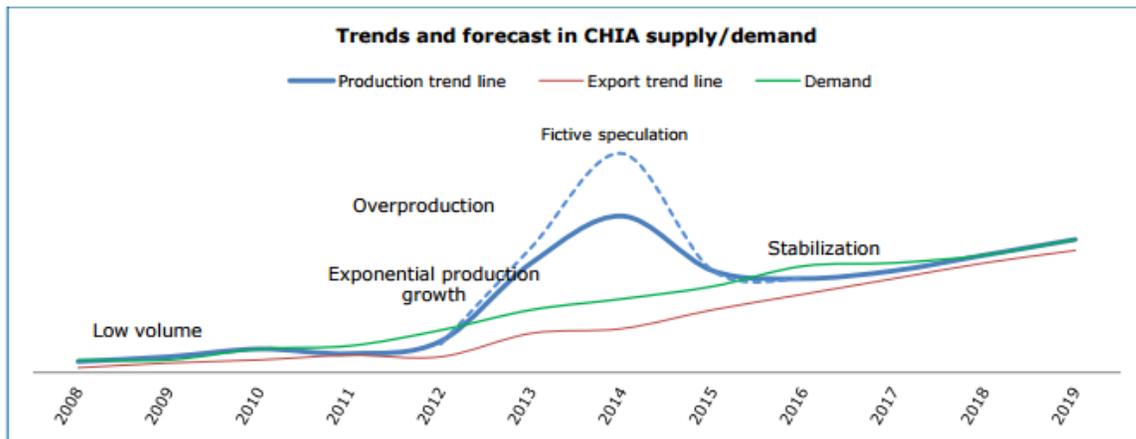
- La chía en Europa (alrededor de 4,000 toneladas), se encuentra varios años atrás, comparado con Estados Unidos, pero se espera que continúe creciendo.
- Europa noroeste ha sido el mercado objetivo principal para la chía con Alemania a la cabeza (casi 1,800 toneladas)
- Los principales importadores se pueden encontrar en Alemania, Reino Unido, Holanda, Dinamarca, España y Francia.
- Los países de Europa central y oriental tienen pequeñas importaciones al inicio, pero están creciendo en consumo.
- Paraguay se ha vuelto en el mayor proveedor de chía para Europa al final del 2014.



Source: ITC Trademap, INE/IBCE
 2014 is an estimate and calculated based on the growth in a selection of importing countries until November 2014.
 *The **Spanish** import figures do not correspond with Peruvian export figures.
 Import figures for **Denmark are based on export statistics from the selected countries, except of Bolivia, which were not available at the time of writing.

Gráfico I.2 Importación de chía en Europa
 Fuente: CBI Market Intelligence (Peperkamp, 2015)

En general los precios de la chía fluctúan acorde a la calidad, demanda y el volumen de producción. La cotización del precio de la chía alcanza de los 8,000 a los 12,000 US dólares por tonelada en 2013 pero cayó a 3,000 dólares en el tercer cuarto del 2014.



Note: This graphic is a visualisation of the situation of the chia trade until the end of 2014 and its forecast, based on the current estimates and export data.

Gráfico I.3 Tendencias y previsiones de la chía
 Fuente: CBI Market Intelligence (Peperkamp, 2015)

1.3.2 Comercio de chía en México

La demanda de chía en México es un terreno desconocido, ya que es difícil encontrar información que clasifique a los consumidores ya sea en estratos geográficos (estados), edades, sexo o algún otro. En cuanto a la oferta, es decir los productores de chía del país, se puede encontrar información por parte de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) como se muestra en la tabla I.8.

Tabla I.8 Producción de chía en México 2014

Ubicación	Superficie Sembrada (Ha)	Superficie Cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	PMR (\$/Ton)	Valor de Producción (miles de pesos)
Nacional	16,721	16,515	9,548.14	0.58	44,061.13	420,701.81
Jalisco	15,790	15,790	9,058.84	0.57	44,408.06	402,285.51
Puebla	460	460.00	391.30	0.85	34,659.61	13,562.31
Nayarit	281	261.00	97.00	0.37	49,793.81	4,830.00
Aguascalientes	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Guanajuato	150	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
San Luis Potosí	20	4.00	1.00	0.25	24,000.00	24.00

Fuente: OEIDRUS Jalisco – SIAP con información de la Delegación Estatal de la SAGARPA.

Elaboración propia (2016).

- Puebla y Jalisco presentan un aprovechamiento total en cuestión de superficie sembrada y cosechada, pero es de recalcar el 85% de rendimiento (Ton/Ha) mostrado por Puebla, lo cual puede significarle una ventaja competitiva y un mayor valor de siembra.
- Es de notar que Nayarit tiene un Precio Medio Rural (PMR) muy elevado a comparación de los demás, lo cual puede indicar que los productores de este estado mantienen una venta con mayor margen que los demás.
- Aguascalientes y Guanajuato presentan una superficie sembrada de chía, sin embargo, no logran una cosecha teniendo por demás resultados en cero como en el valor de producción.

- San Luis Potosí presentan una superficie sembrada y sólo cosecha una quinta parte de esta superficie obteniendo al menos un valor de producción.
- El valor de la tonelada en 2014 osciló en México de los 24,000 y 49,793 pesos mexicanos, transformados a US dólares (1 dólar=17.432 el 28/03/16) serían 1376.78 y 2856.41 US dólares.

El estado de Jalisco es el productor número uno en la siembra de chíá en el país, teniendo el 94.43% del total de siembra.

Las hectáreas sembradas tuvieron un incremento muy notorio del año 2012 al 2013, aumentando su tamaño hasta tres veces. En cuanto al valor de producción que dió esta semilla en 2014 fue de 402.29 mdp un total del 95.63 del país. La demanda internacional está creciendo, por lo casi 80% del total de la producción de esta semilla se exporta principalmente a Estados Unidos, Canadá y Asia.

En 2014 la superficie sembrada en este estado es de 15790 hectáreas, teniendo como principales municipios productores a Acatic con 8760 hectáreas y un volumen de 5200 toneladas representando el 58.02 % del volumen total del estado. Seguido por Cuquío y Zapotlanejo, además de los municipios con menor área sembrada como Tequila, Hostotipaquillo, Tomatlán, Ixtlahuacán del Río, Zapotlán del Rey, Jamay, Huejucar, Santa María de los Ángeles entre otros.

La revisión de la literatura permite percatarse de lo realizado más recientemente en cuanto a investigación de los ejes epistemológicos, los artículos seleccionados demuestran tanto puntos a favor del plan de negocios como puntos en contra, hasta que punto, un plan de negocios va ayudar al éxito de la empresa, es una pérdida de tiempo como algunos exponen o es la manera en que los emprendedores dejan de lado su plan por la constante competencia y apuro del medio.

La teoría, los conceptos dan por entendido que no se busca encontrar un hilo negro, sino sustentarnos en lo que expertos materializan, es aprovechar sus conocimientos para avanzar firmemente en lo que se realiza en capítulos posteriores.

Capítulo II METODOLOGÍA Y RESULTADOS

El presente capítulo está dedicado a describir la metodología para llevar a cabo la investigación, se detalla el tipo de investigación, la recolección de datos y el análisis de los mismos para crear el plan de negocios y finalmente exponiendo los resultados de cada herramienta utilizada.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, debido a que se plantea un problema de estudio delimitado y concreto, contiene un marco teórico en base a la revisión de literatura y se recolectan datos numéricos que se analizan con procedimientos estadísticos (Sampieri, 2006). Se necesita conocer o tener la mayor cantidad de información sobre la realidad objetiva, esta realidad objetiva (o realidades) es (son) susceptible(s) de conocerse. Bajo esta premisa, resulta posible conocer una realidad externa e independiente del investigador (Grinnell (1997) y Creswell (1997) citados por Sampieri (2006)).

El tipo de investigación realizada tiene un alcance descriptivo, la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos; esto es, detallar como son y se manifiestan (Sampieri, 2006). Dentro de un plan de negocios se deben describir principalmente el negocio, el mercado al que se dirige, el cómo se va a dirigir, así como la parte financiera para demostrar que se es una empresa sana.

El diseño de la investigación es no experimental porque se persigue explicar una situación dentro de un contexto, con la clasificación de longitudinal o transversal que realiza Sampieri (2006) sobre este tipo de investigación, la definimos como la segunda, del tipo transversal, esto es porque la información se recopila en un momento único de tiempo.

2.1 Metodología a emplear

La metodología planteada para elaborar el plan de negocios es el siguiente, análisis de mercado, descripción del negocio, estrategia de marketing, descripción de operaciones, el estudio financiero y la evaluación del proyecto para alcanzar los resultados buscados.



Ilustración II.1 Metodología a seguir en el plan de negocios
Fuente: Elaboración propia (2016).

La metodología expuesta en la ilustración II.1 expone iniciar con el análisis de mercado y al mismo tiempo una descripción del negocio esto tiene como finalidad conocer que fortalezas y debilidades tiene la empresa para poder iniciar un emprendimiento, las oportunidades y amenazas que el mercado y la competencia presentan en el contexto de este emprendimiento. Los resultados obtenidos en el primer paso, brindan las herramientas para plantear una estrategia de marketing y una descripción de operaciones, así mismo el segundo paso dará la información necesaria para poder realizar las cuentas que nutran el estudio financiero y evalúen la rentabilidad del proyecto.

En este capítulo denominado metodología se mostrarán los resultados obtenidos en el paso número uno, específicamente en el análisis de mercado y a continuación se describirán los estudios y/o investigaciones que se realizaron así también la metodología que cada uno de éstos conllevó.

2.1.1 Análisis de mercado

Tiene como objetivos, responder la pregunta. ¿Cuál es el mercado meta al que se le debe comercializar productos con chía en Tlaxcala? Recabar información acerca de la demanda que existe en Tlaxcala. Además de conocer el perfil del consumidor de chía en Tlaxcala.

El análisis de mercado contiene elementos como el estudio del consumidor, el estudio final del segmento al que va dirigido el producto y un panorama de los detallistas que comercializan productos con chía.

2.1.1.1 Estudio del consumidor en el estado de Tlaxcala

Para el estudio del consumidor en el estado de Tlaxcala, la selección del tamaño de muestra para una investigación de mercado viene dada mediante la fórmula de estimar proporciones desconociendo el número de población (Bernal, 2010) teniendo como resultado 273 personas, más es importante recalcar que se realizó una estratificación uniforme o de fijación simple para las tres ciudades Apizaco, Santa Ana Chiautempan y Tlaxcala capital, dando como resultado para cada una un tamaño de muestra de 91 personas a encuestar.

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q}{E^2}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

Z = nivel de confianza o margen de confiabilidad

P = proporción esperada

Q = 1-p

E = error de estimación

Los valores que se tomaron en cuenta fueron:

Z = nivel de confianza del 95% (valor en tablas de 1.6485)

P = 0.5

Q = 0.5

E = 0.05

Sustituyendo los valores en la ecuación se obtiene un tamaño de muestra de 271.75

$$n = 271.75$$

Se estratificó uniformemente para contar con el tamaño de la muestra de los municipios antes expuestos, los resultados se muestran en la tabla número II.1.

Tabla II.1 Estratificación del tamaño de la muestra

ESTRATIFICADO PROPORCIONAL				TAMAÑO DE MUESTRA
n/3	TLAXCALA	APIZACO	CHIAUTEMPAN	
90.58	91	91	91	273

Fuente: Elaboración propia (2016).

Para la obtención de datos se consideró como sujetos a encuestar a personas sin importar el sexo que se encontraran saliendo de alguna tienda de autoservicio y se apreciarán con edad por encima de los 18 años. La aleatoriedad se manifestó al no poder seleccionar que personas entran o salen de una tienda de este tipo.

Se diseñó una encuesta, que se muestra en el anexo 1, en la cual se contemplan como variables la demanda, el producto, precio, la percepción de beneficios, promoción, los hábitos de consumo y de compra; teniendo en cuenta también las variables que construyen un perfil de consumidor, género, edad, ocupación, nivel de estudios, posición familiar, estado civil.

La validación del instrumento se dio por medio de la aprobación del experto de la empresa Nutrientes Agroecológicos de Tlaxcala, S.A. de C.V. y el nivel de fiabilidad alcanzado fue de 0.849 del Alfa de Cronbach.

2.1.1.1.1 Reporte del perfil del consumidor de productos con chíá en el estado de Tlaxcala.

Consumo de productos con chíá.

Del total de los encuestados el 57% de ellos no consumen chíá o algún producto que la contenga y el 43% sí llegan a consumir estos productos, como se muestra en el gráfico II.1. Este consumo se encuentra distribuido de la siguiente manera en los tres municipios teniendo Tlaxcala capital el 41.5%, Chiautempan el 34.8% y Apizaco el 23.7% (gráfico II.2).

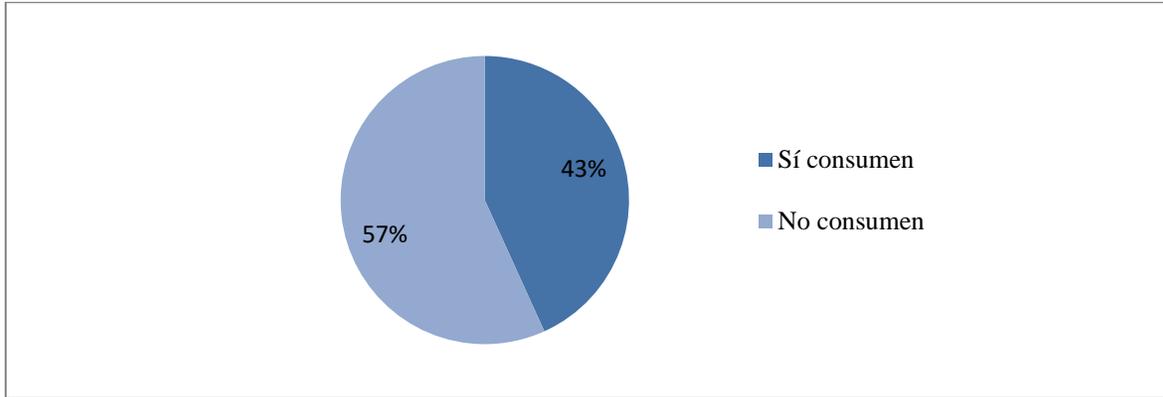


Gráfico II.1 Consumo de chía en el estado de Tlaxcala
Fuente: Elaboración propia (2016)

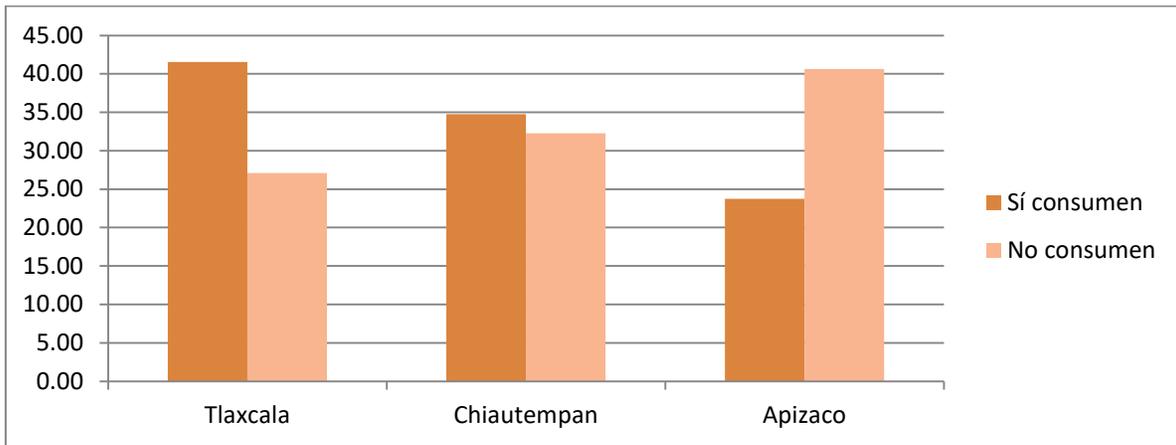


Gráfico II.2 Distribución del consumo de productos con chía según la estratificación de la muestra
Fuente: Elaboración propia (2016)

Mediante la prueba de normalidad de Kolmogorov con un P-valor de 0.00 se muestra que los puntajes del consumo no provienen de una distribución normal se aplicó la prueba de chi-cuadrada con $\alpha=0.05$ y se obtuvo un P-valor 0.025 entonces se puede suponer que en el estado de Tlaxcala la mayoría de la gente no consume productos con chía. Es necesario recalcar que de cada 100 personas 43 consumen productos con chía, y solamente tomando este porcentaje se puede suponer que de 1,272,847 de habitantes del estado, 547,324 consumen productos con chía.

Mientras en el gráfico II.2 se presentan las distribuciones de consumo en los municipios, Tlaxcala es donde se localizan más consumidores, seguidos por Chiautempan y en tercer lugar Apizaco. Sin embargo en un análisis aislado por municipio se encuentra que en la capital Tlaxcala hay un 54% de consumidores contra un 46% de no consumidores, aplicando una prueba inferencial no se puede suponer que este municipio indique una inclinación favorable hacia la mayoría de consumidores de

chía al obtener un P-valor de 0.463. En cuanto a Chiautempan es mayor el porcentaje que los que no consumen con 55% pero la prueba de chi-cuadrada con un P-valor 0.354, caso contrario a Tlaxcala, nos indica que no se puede suponer que en este municipio muestre una inclinación favorable por la mayoría que no consume estos productos. Finalmente Apizaco tiene un 31% de consumidores, la prueba chi-cuadrada aquí apoya para suponer que la mayoría de la gente en este municipio no consume productos con chía con un P-valor de 0.00.

Perfil del consumidor.

Los resultados obtenidos por las encuestas para describir un perfil del consumidor se enumeran en la tabla II.2, se les aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov mostrando que los puntajes no tienen una distribución normal, procediendo a la prueba chi-cuadrada, la cual concluye que en todas existe una diferencia significativa. Entonces se puede suponer que la descripción del perfil del consumidor es que su género es femenino, solteras, con una edad que oscila de los 15 a los 25 años, un nivel de estudios de licenciatura y un puesto de trabajo en el sector privado.

Tabla II.2 Perfil del consumidor de chía en el estado de Tlaxcala

Perfil del consumidor	
Género	72% Femenino 28% Masculino
Ocupación	35% Trabajador del sector privado 16% Trabajador del sector público 17% Ama de casa 26% Estudiante 3% Jubilada 3% Otro
Edad	40% 15-25 años 24% 26-35 años 19% 36-45 años 9% 46-55 años 4% 56-65 años 4% 66-75 años
Nivel de estudios	3% Primaria 17% Secundaria 30% Preparatoria

	47% Licenciatura 3% Posgrado
Estado civil	39% Casado 43% Soltero 4% Divorciado 12% Concubinato 2% Viudo

Fuente: Elaboración propia (2016).

Del perfil del consumidor la variable género el 72% es femenino, dentro del estado civil un 43% es soltero, en la ocupación el 35% es trabajador del sector privado, en cuanto a la edad el 40% está en el rango de 15 a 25 años y el nivel de estudios con un 47% de licenciatura.

La segmentación del mercado y el mercado meta está definido a partir del producto que se ofrece y el perfil de los consumidores que lo adquieren, en el estado de Tlaxcala hay una población de 658 282 mujeres, y el rango de 15 a 24 años es de 113,716 mujeres (INEGI, 2015), existe un porcentaje del 33.9 de personas solteras a partir de la edad de 12 años. Las variables de género, edad y estado civil permiten suponer el tamaño del mercado, de las 113,716 mujeres de 15 a 24 años, 38,549 son solteras. Así como la ocupación y el nivel de estudios permite percibir que los consumidores de chía en su mayoría son económicamente activos y tienen un grado de estudios alto.

Hábitos de consumo.

La chía es considerado por sus propiedades como un superalimento, los resultados muestran que un 75% de las personas que la consumen conocen alguno de sus beneficios (gráfico II.3), más sin embargo, este factor no es la principal motivación que llegan a tener para su consumo, siendo superado por el simple gusto de consumirla (gráfico II.4) y de preferencia la semilla mezclada en agua (gráfico II.5).

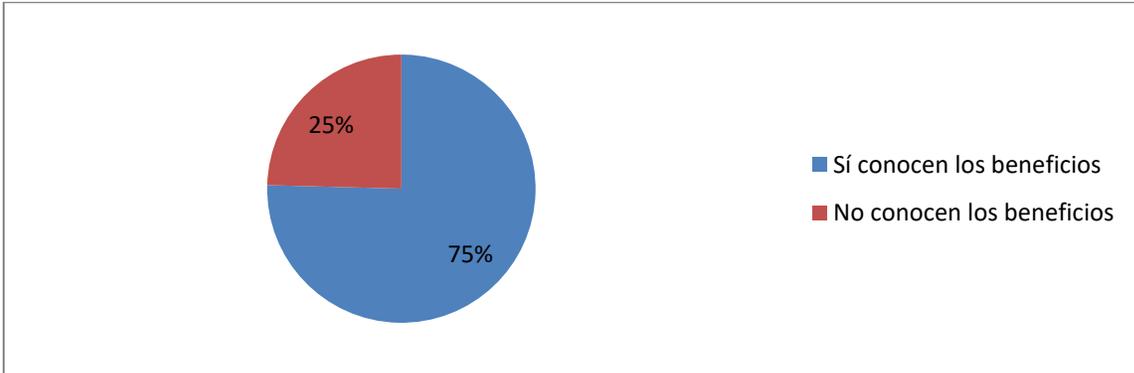


Gráfico II.3 Conocimiento de los beneficios por parte de los consumidores
Fuente: Elaboración propia (2016).

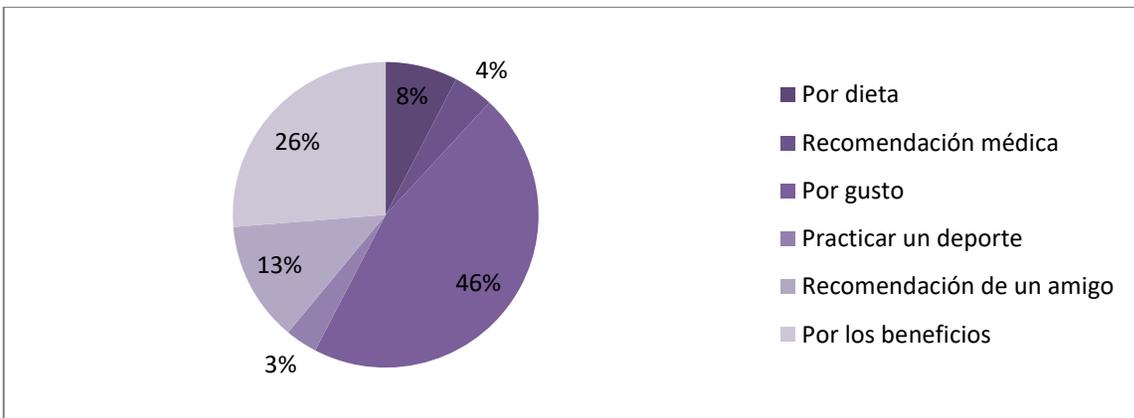


Gráfico II.4 Motivación del consumidor hacia la semilla de chía
Fuente: Elaboración propia (2016)

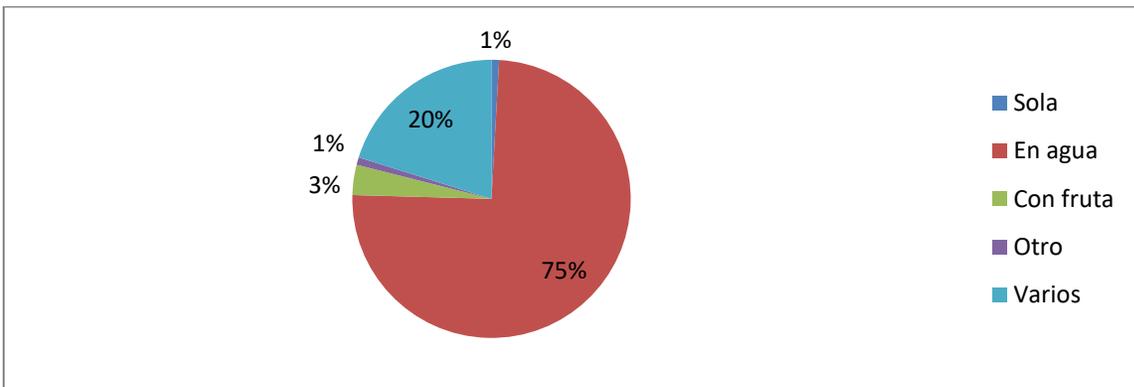


Gráfico II.5 Modo de consumo de la semilla de chía
Fuente: Elaboración propia (2016)

Lo dicho en los hábitos de consumo viene respaldado por la prueba chi-cuadrada para suponer que los porcentajes mayores si muestran una diferencia significativa con respecto a los demás porcentajes,

aclarando que para las tres variables conocimiento de los beneficios, motivación de consumo y modo de consumo, obtuvieron un P-valor de 0.00 en la prueba de Kolmogorov, determinando que los puntajes de las variables no muestran una distribución normal. Y un P-valor de 0.00 para la prueba de chi-cuadrada concluyendo que existe una diferencia significativa entre los porcentajes de los consumidores que conocen los beneficios y los que no los conocen, por lo que se puede suponer que el consumidor de chía tiene conocimiento de los beneficios de la misma.

Así como que existe una diferencia significativa entre los porcentajes de motivación de consumo, por lo que se puede suponer que la principal motivación del consumidor de chía es por gusto. Y finalmente existe una diferencia significativa entre los porcentajes del modo de consumo suponiendo que el modo de consumo más aplicado por parte de los consumidores es el mezclar la semilla con agua y así beberla.

Hábitos de compra.

El consumidor de productos de chía en el estado está acostumbrado a adquirir la semilla de chía muy por encima de otros productos derivados de ella, como las barras, aceite o harina (gráfico II.6).

El precio que se paga por un kilo de semilla de chía varía de \$46-\$75 (gráfico II.7) y con un intervalo de tiempo de un mes entre compra y compra (gráfico II.8).

Así mismo estos resultados vienen respaldados por la prueba chi-cuadrada para poder inferir un poco más en ellos, donde se sometieron a la prueba de normalidad de Kolmogorov teniendo un valor de 0.00, determinando que las variables no muestran una distribución normal. Y la prueba de chi-cuadrada con un P-valor= 0.00 para las tres variables deduciendo que existe una diferencia significativa entre los puntajes.

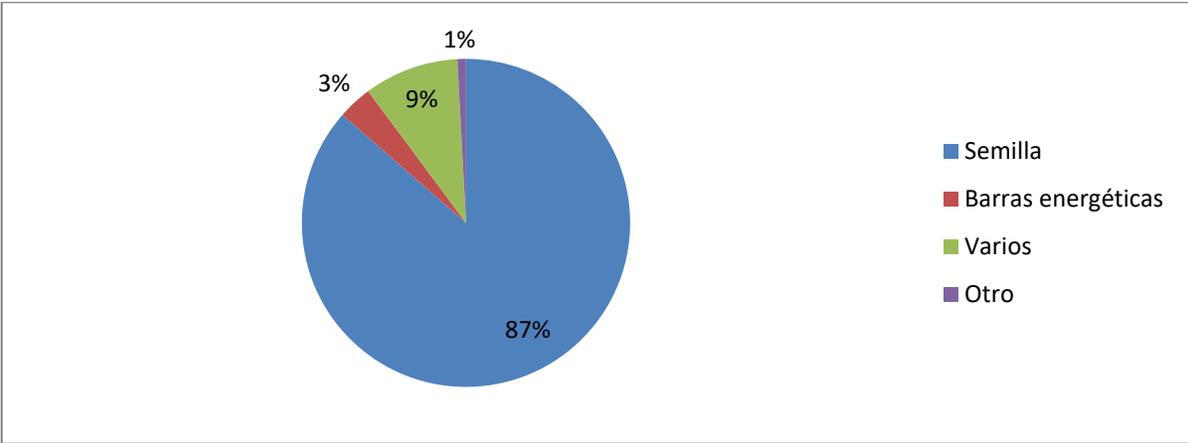


Gráfico II.6 Producto de chía con mayor consumo en el estado de Tlaxcala
Fuente: Elaboración propia (2016)

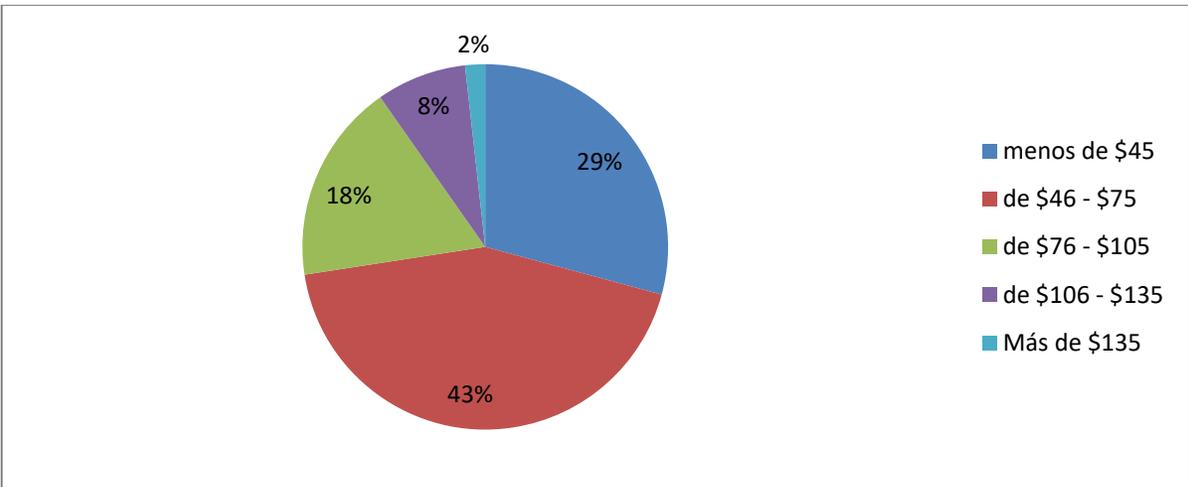


Gráfico II.7 Precio que se llega a pagar por un kilo de chía
Fuente: Elaboración propia (2016)

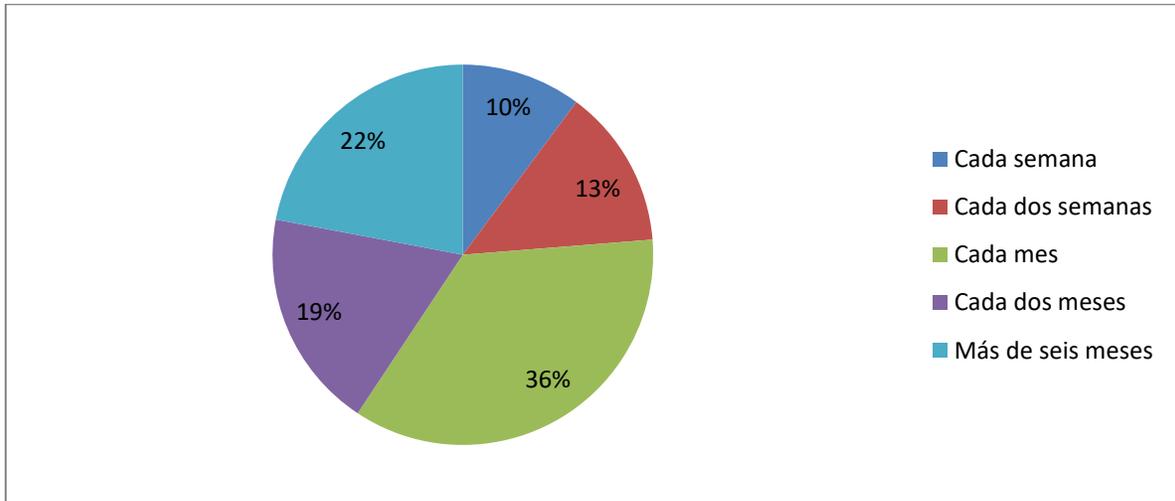


Gráfico II.8 Frecuencia de consumo de la semilla de chía
Fuente: Elaboración propia (2016)

Sin lugar a duda, el producto más consumido es la semilla de chía dejando muy por detrás a otras opciones. El lugar de compra habitual de la chía es en el mercado (gráfico II.9), con una presentación a granel (suelta), la cual se entrega en una bolsa de plástico y sin una marca que la distinga (gráfico II.10 y gráfico II.11).

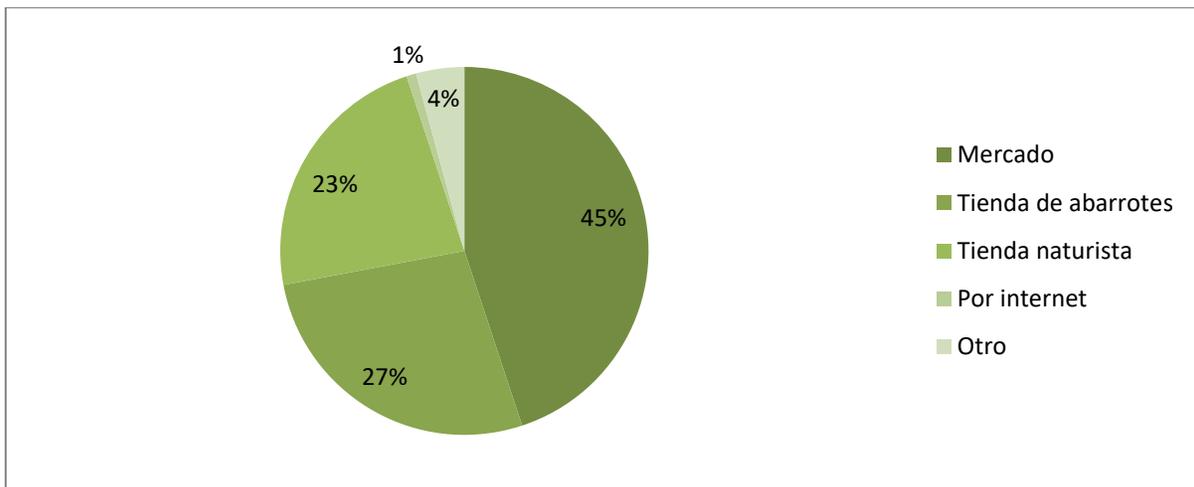


Gráfico II.9 Establecimiento donde se suele adquirir semilla de chía
Fuente: Elaboración propia (2016)

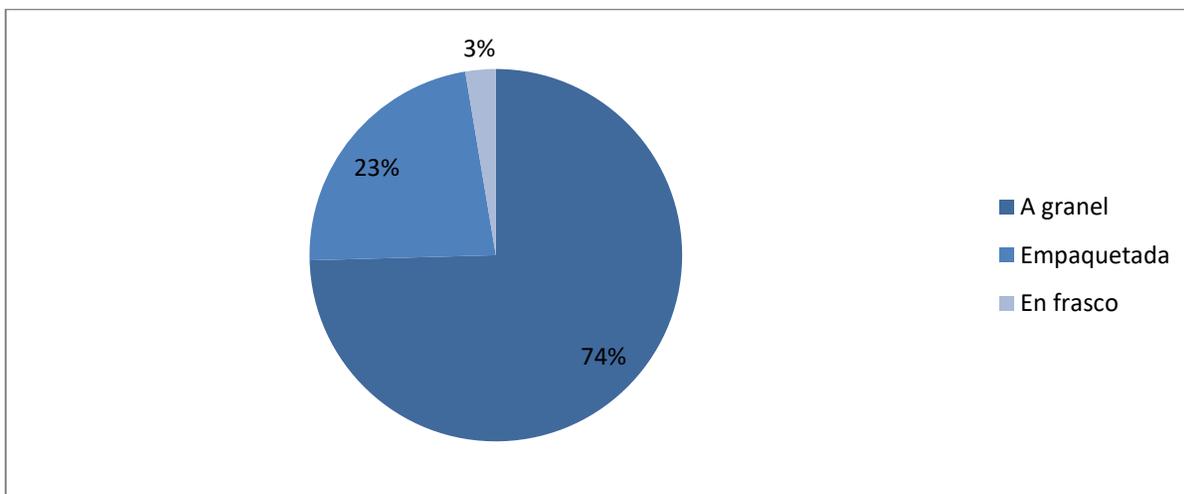


Gráfico II.10 Presentación del producto
Fuente: Elaboración propia (2016)

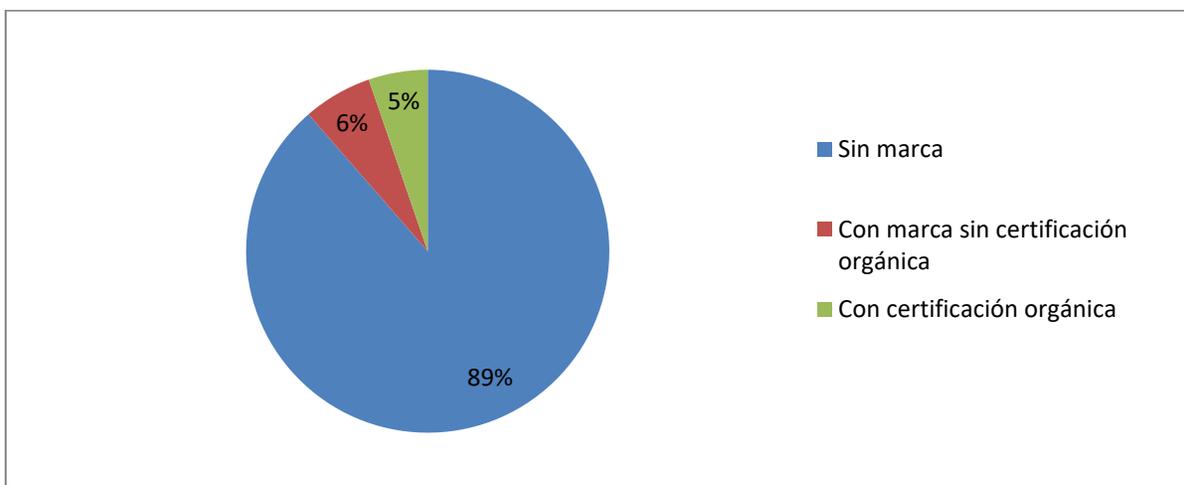


Gráfico II.11 Tipo de marca que suele adquirirse
Fuente: Elaboración propia (2016)

El tipo de establecimiento, presentación del empaque y la presencia de una marca con respecto a la semilla de chía también se puso a prueba estadística y las tres variables obtuvieron un P-valor en la prueba de Kolmogorov de 0.00 por lo que sus puntajes no muestran una distribución normal, y en la prueba chi-cuadrada un p-valor de 0.000 para estas variables. Así que se puede suponer que el establecimiento predilecto para la adquisición de semilla de chía es en el mercado con 45%, que la presentación y la marca no tienen un impacto sobre el consumidor, recurriendo a un producto sin distinción de otro, puesto que el 74% la adquiere a granel y el 89% sin marca.

Es importante señalar que al observar estas variables se puede intuir que existe una relación entre ellas, por este motivo se les aplicó una prueba de correlación la Rho de Spearman, teniendo la variable presentación del empaque y establecimiento de compra un valor de 0.394 y significancia bilateral de 0.00, por otro lado la relación entre presentación del empaque y marca del producto obtuvieron un Rho de Spearman de 0.548 y una significancia bilateral de 0.00. Como resultado se obtuvo que la variable presentación del empaque esta correlacionada con la variable del lugar donde se adquiere la semilla y con la variable de si el producto presenta alguna marca. Con lo que podemos suponer que el consumidor final al comprar en los mercados, recibirá un producto en una presentación a granel (suelta) en una bolsa de plástico común sin una marca que distinga ese producto de otros como él.

2.1.1.2 Panorama de los detallistas que comercializan productos con chía

Dentro del análisis del mercado se debe conocer la oferta de productos, el comportamiento de la semilla de chía en Tlaxcala, su origen, volumen, precio y flujo de la semilla, para lograr este objetivo se realizaron entrevistas dirigidas a los detallistas que venden la semilla de chía y/o producto que la contuviera (tabla II.3).

Estas entrevistas estuvieron guiadas para poder alcanzar resultados tangibles, dado que en el primer acercamiento con este tipo de negocios se mostraron muy cerrados a compartir la información.

Tabla II.3 Variables en entrevistas a detallistas

Variable	Empresas/comercios	Preguntas
Demanda	*Variación de volumen de compras	¿Cuánto producto de chía vende a la semana? Frecuencia de compra de semilla
Oferta	*Tipos de productos (harina, semilla, aceite, etc.) *Variación volumen de ventas	¿Vende productos con chía? ¿Qué tipo de productos?
Precio	*Diferencia de precios en el mercado	¿A qué precio compra el kilo de chía?
Plaza	*Origen del proveedor	¿Su proveedor es del estado de Tlaxcala?

Producto		¿Qué marcas tiene en su inventario? ¿Qué presentaciones suele vender? ¿Conoce los beneficios de la chía? ¿Tiene algunos subproductos de la chía?
-----------------	--	---

Fuente: Elaboración propia (2016)

La selección de los encuestados partió del resultado del estudio del consumidor del estado de Tlaxcala, en el cuál se mostró que una mayoría (45%) de la gente adquiere la semilla de chía en el mercado, teniendo así un parámetro para encuestar a los negocios que se encontraran dentro o en los alrededores de este tipo de establecimientos, dando un total de 30 establecimientos distribuidos equitativamente en los tres municipios Tlaxcala, Chiautempan y Apizaco.

2.1.1.2.1 Reporte. Panorama de los detallistas que comercializan productos con chía

En la búsqueda de información para este reporte se encontró una resistencia por parte de los detallistas para brindar y o compartir su experiencia con la semilla de chía, los datos obtenidos provienen de 30 establecimientos situados dentro o alrededor de los mercados municipales, teniendo 10 locales de este tipo por municipio, Chiautempan, Tlaxcala, Apizaco.

La información que arrojaron las entrevistas son que el abastecimiento de la semilla de chía en los establecimientos es de más de un mes con 48%, seguido por un establecimiento de cada cuatro semanas con un 41% (gráfico II.12). En el volumen de compra se vieron más reservados en sus respuestas ya que sólo 10 locales respondieron con una cantidad en kilos de la semilla, que esta venía desde un kilo hasta la media tonelada en los casos más extremos en promedio sería de 20 a 40 kilos por compra, mientras los demás prefirieron responder que el volumen era variable. En cuanto al precio en que adquieren un kilo de semilla va de los \$30 a los \$50, donde varios remarcaban que el precio dependía de la calidad con que llegaba la semilla.

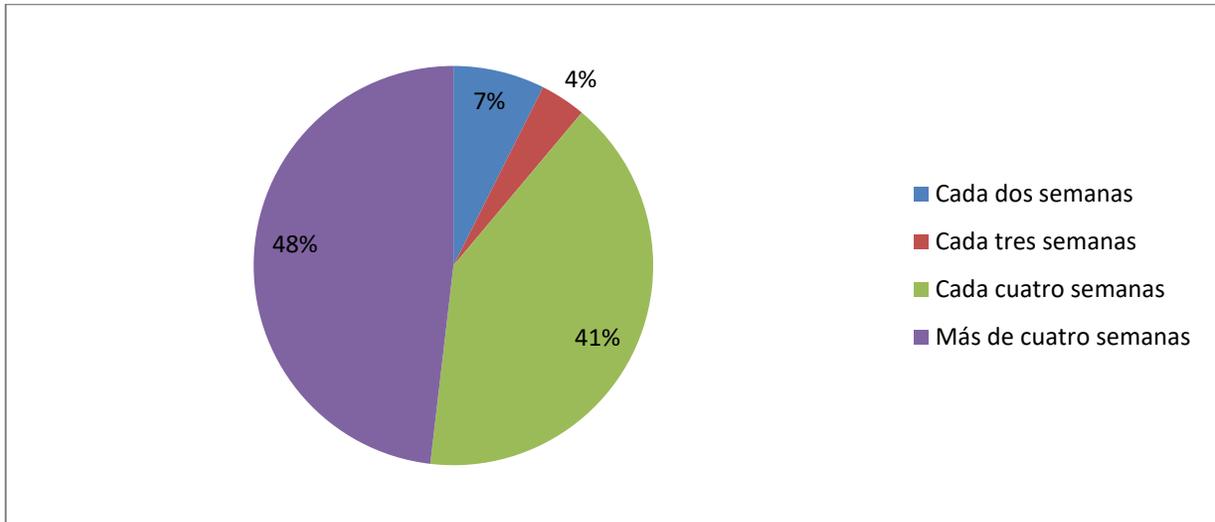


Gráfico II.12 Frecuencia de abastecimiento de semilla de chía por parte de los detallistas
Fuente: Elaboración propia (2016)

Los proveedores que surten en el estado de Tlaxcala vienen de fuera del estado, varios detallistas mencionaban que del norte, y los estados mencionados fueron Jalisco, Puebla (la central de abastos), Morelos, Estado de México; así también se mencionaron tres compañías que les proveía un producto con presentación que son Xilou, Nutri-zano y Jalisco omega3. Es de remarcar que sólo un detallista de los 30 encuestados adquiere su producto con proveedores del estado de Tlaxcala, así como el desconocimiento que los demás tienen de que existen productores de semilla de chía en el estado.

La presentación de venta en general es por kilos, medios y cuartos de kilo, dejando que el consumidor elija la cantidad que quiera llevarse y también ofreciendo mejor precio por mayor volumen de compra del cliente. Los únicos productos estándar (con cantidad ya determinada) son los de las marcas Xilou, Nutri-zano y Jalisco omega3, omega3 cuenta con una presentación de cápsulas de aceite con 500 mg de contenido a un precio de \$109 por frasco.

Su volumen de ventas va desde un $\frac{1}{4}$ de kilo a la semana, mencionado en el municipio de Chiautempan, hasta los 15 kilos por semana mencionado en Tlaxcala. Teniendo un precio por kilo que va desde los \$35 hasta \$100, el 38% de los entrevistados ofrece el kilo en \$60. Sólo un 20% de los detallistas dijeron ofrecer otro producto aparte de la semilla de chía, que contuviera esta semilla, exhibiendo productos como frascos de fibra combinado con linaza, cápsulas Omega3, fibra complementada con chía y galletas de chía.

2.1.1.3 Estudio del segmento final del producto

Una vez teniendo los resultados de las encuestas anteriores se procede a realizar un estudio del segmento o nicho al que se va a dirigir el producto, en este caso se consideró como población a las personas que se dedican a realizar deporte. La meta es conocer si al realizar deporte llegan a consumir suplementos nutricionales, con que finalidad, que tipo de suplemento, quien se los recomendó y si llegan a consumir dentro de su alimentación algún producto basado en la chía.

La obtención de datos se dió con personas que se encuentren realizando deporte de una forma constante o estén inscritos a un gimnasio, se busca conocer si este nicho de mercado esta sensible a la adquisición de productos que le ayuden a su rendimiento físico y/o a mejorar su salud.

El tamaño de la muestra se fijo en 260 personas, por ser un número representativo a la muestra del estudio del consumidor en el estado de Tlaxcala, teniendo una estratificación fija teniendo 80 personas a encuesta en los municipios que se han venido trabajando, Chiautempan, Tlaxcala y Apizaco.

Dentro de cada establecimiento deportivo se fijo un número límite de 10 personas a encuestar buscando que los encuestados tuvieran una igualdad de número en el género, un ejemplo, se trataría de encuestar a 5 mujeres y 5 hombres, o 3 y 4 en caso de no haber 10 personas en el establecimiento con la finalidad de evitar sesgar la encuesta y que no se realicen las encuestas en un solo establecimiento deportivo dentro del municipio.

Así también se llevó un reconocimiento visual del lugar donde se verificó si, el lugar cuenta con un espacio de venta de productos que sirven de complemento a los deportistas, una descripción del espacio deportivo con el propósito de conocer si estos establecimientos podrían fungir la función de detallistas del producto de la empresa.

2.1.1.3.1 Reporte del estudio del segmento final del producto

El reporte del estudio del segmento final del producto como se mencionó antes está dirigido hacia las personas que realizan actividad física, especialmente las que se pueden encontrar en un gimnasio, a continuación los resultados están divididos en el grado de consumo de chía que estos sujetos puedan mostrar, en los hábitos que tienen al realizar ejercicio, y finalmente su consumo de algún suplemento alimenticio.

Consumo de chía

Existe un mayor consumo de productos de chía en la gente que realiza actividad física, se puede decir que 57 personas (deportistas) de 100 llegan a consumir chía (gráfico II.13), mostrando un contraste con los datos obtenidos en el estudio del consumidor de chía en el estado de Tlaxcala, donde la demanda se muestra menor, en este caso se puede observar que al segmentar el mercado lleva a posicionar el producto a un nicho más apropiado para su venta.

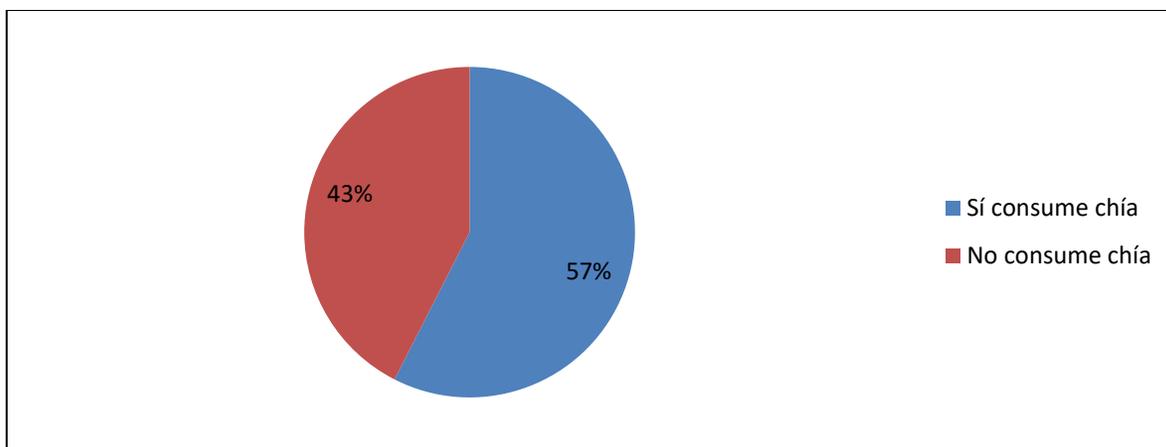


Gráfico II.13 Demanda de semilla de chía por parte de los deportistas en el estado de Tlaxcala
Fuente: Elaboración propia (2016)

Distribución en municipios

La distribución del consumo de chía (gráfico II.14) en los municipios participantes se mostró de una forma más equilibrada, teniendo a Chiautempan como el municipio que tiene mayor consumo de chía por parte de los deportistas, seguido de Tlaxcala y por último Apizaco, éste mostró un gran repunte en sus números teniendo un 50% de consumidores en comparación de la encuesta realizada en el público en general, donde sólo el 23.73% consumen la chía.

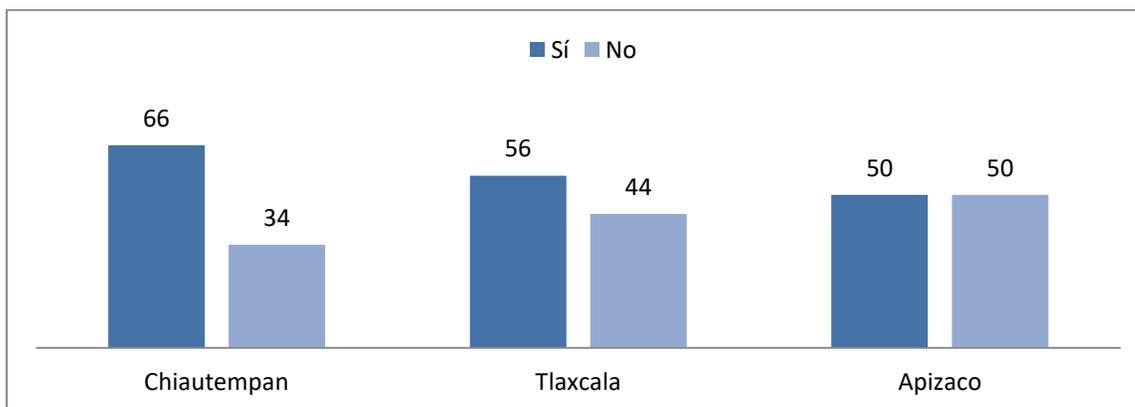


Gráfico II.14 Distribución por municipio de la demanda del consumo de chía de los deportistas
Elaboración propia (2016)

Perfil consumidor

El perfil del consumidor esbosado en estas encuestas muestran que sigue siendo el género femenino las más interesadas en consumir la chía con un 63%, mientras que el género masculino cuenta con un 37% (gráfico II.15), hay que recordar que se buscó mantener el equilibrio en el género de los encuestados, teniendo un 51% de encuestados masculinos y un 49% femeninos.

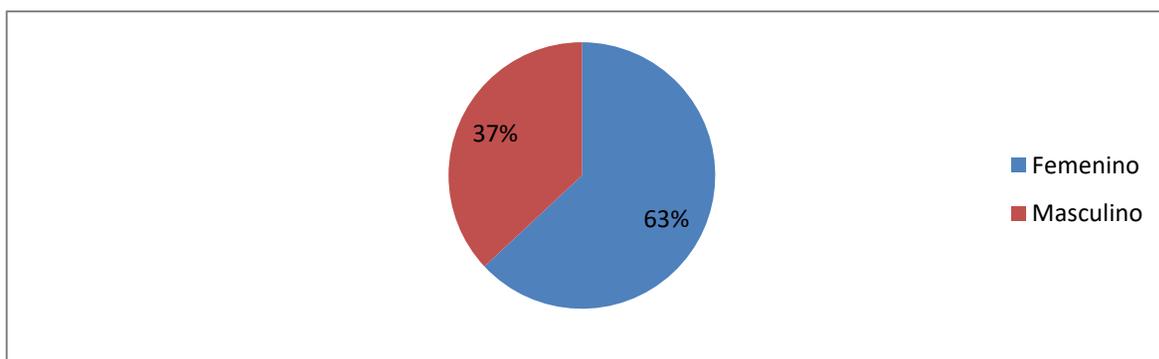


Gráfico II.15 Género del consumidor deportista de chía
Elaboración propia (2016).

El rango de edad de los consumidores de chía va de los 15 a los 35 años, este rango está compuesto del rango de 15 a 25 años y el rango de 26 a 35 años ambos teniendo un porcentaje del 38% de aparición. Como se puede apreciar en el gráfico II.16, es dentro de estos rangos donde se encuentra la mayoría de personas que asisten a un gimnasio, lo que puede indicar que las personas con menor edad es más común que realice ejercicio que la que tiene mayor edad.

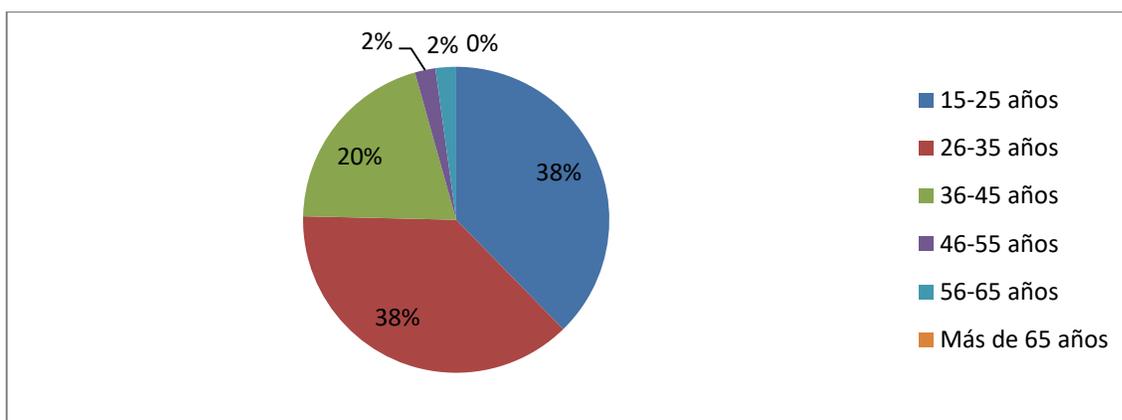


Gráfico II.16 Edad del consumidor de chía en los gimnasios
Elaboración propia (2016)

La ocupación que más se encuentra en los usuarios de espacios deportivos que consumen chía son los estudiantes con un 39%, seguidos de las personas que trabajan en el sector público y las amas de casa, ambos con un 20% (gráfico II.17).

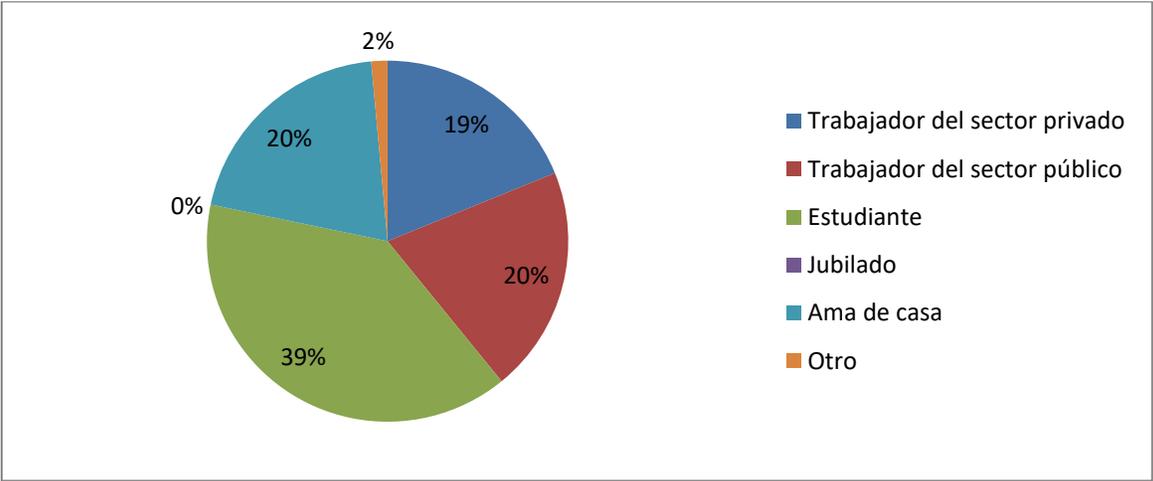


Gráfico II.17 Ocupación del consumidor de chía que realiza deporte
Elaboración propia (2016)

El consumo de la semilla por parte de los deportistas es el mismo que tiene el público en general, es decir, la gente está acostumbrada a consumirla en agua, este modo es representado con un 58% de mención, seguido por el consumo con fruta con un 30% ver el gráfico II.18.

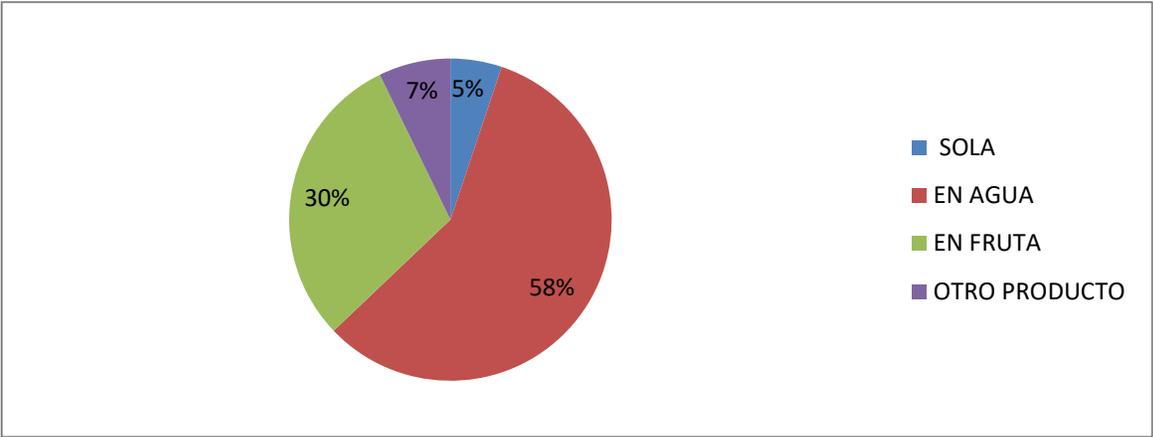


Gráfico II.18 Modo de consumo de la chía por parte de los deportistas
Elaboración propia (2016)

Hábitos de los deportistas

Un 39% de los encuestados han realizado ejercicio por un tiempo menor a un año, mientras el 37% por más de un año y el resto sólo durante un año (gráfico II.19). Con una regularidad mayor de tres veces por semana, seguido por los que se ejercitan cinco veces a la semana (gráfico 11.20). El tiempo de entrenamiento por sesión para el 53% es de una hora y para el 47% dedican dos horas (gráfico II.21).

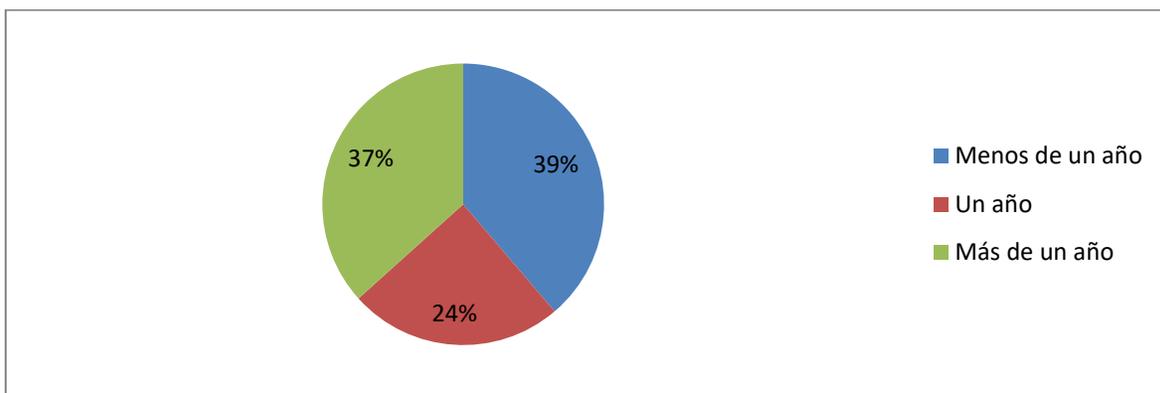


Gráfico II.19 Tiempo que llevan ejercitándose
Elaboración propia (2016)

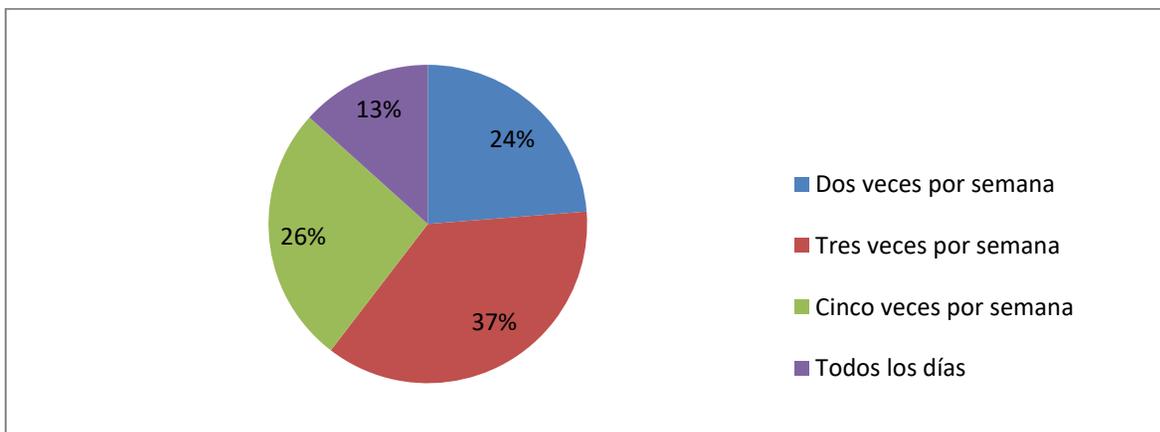


Gráfico II.20 Frecuencia de los entrenamientos
Elaboración propia (2016)

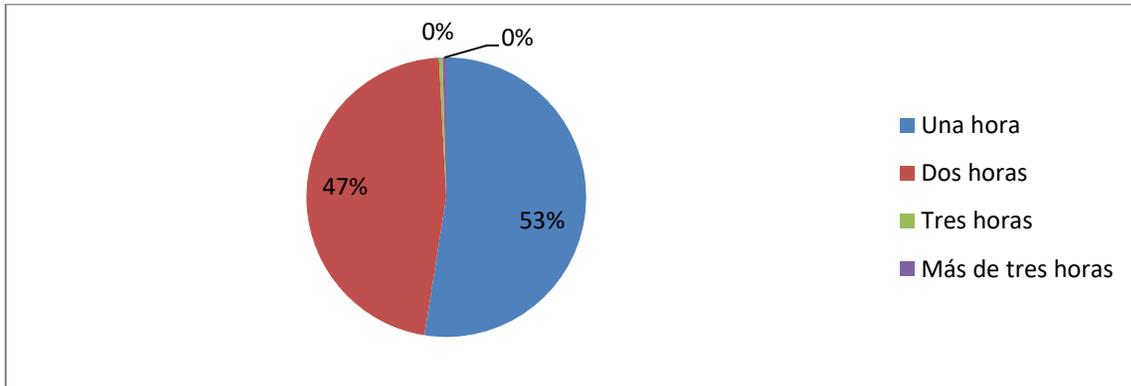


Gráfico II.21 Horas dedicadas por entrenamiento
Fuente: Elaboración propia (2016)

Un 55% de los deportistas mostraron que siguen un tipo de alimentación especial y/o dieta (gráfico II.22), mientras que mantienen una igualdad 50-50 respecto a los que llegan a consumir algún tipo de suplemento alimenticio (grafico II.23).

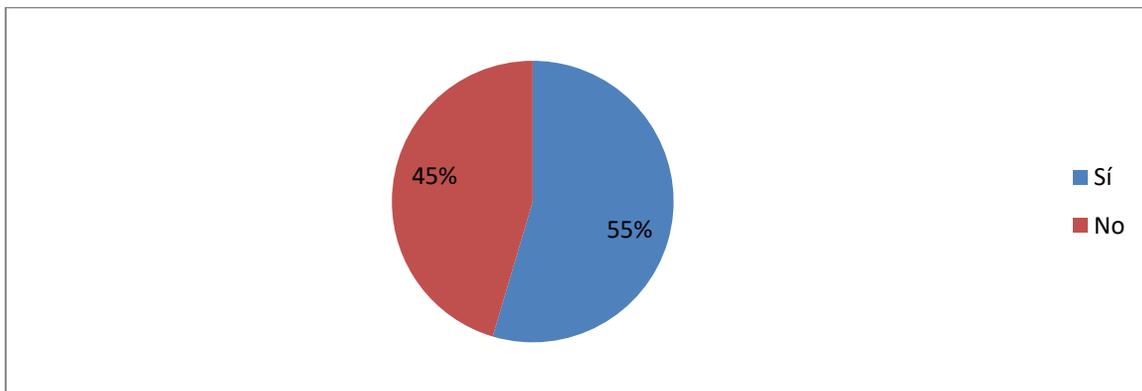


Gráfico II.22 Seguimiento de dieta especial
Fuente: Elaboración propia (2016)

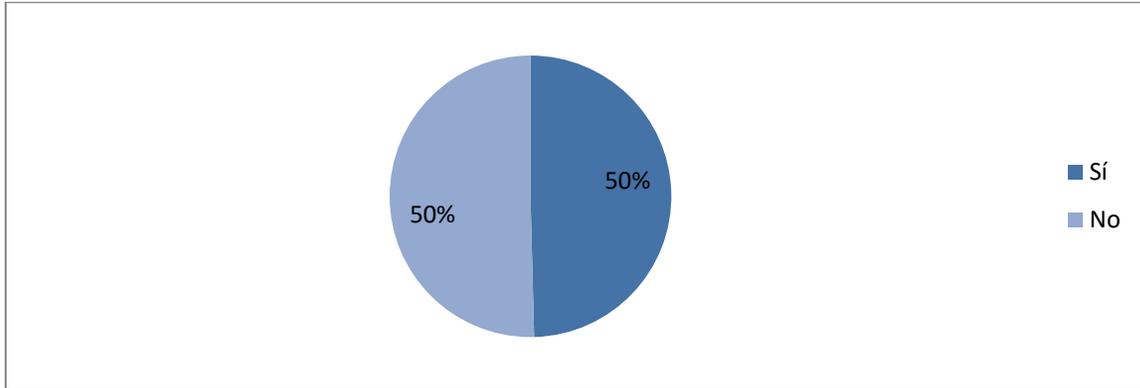


Gráfico II.23 Consume algún tipo de suplemento alimenticio
Fuente: Elaboración propia (2016)

Dentro del 50% de los deportistas que si consumen algún tipo de suplemento alimenticio se pueden observar diferentes objetivos a alcanzar siendo los tres principales, la obtención de energía con un 28%, el desarrollo muscular con un 25% y por motivos de salud con un 19%, como lo muestra el gráfico II.24. La obtención de energía es un buen indicador para la chía ya que se considera una semilla que proporciona dicha energía.

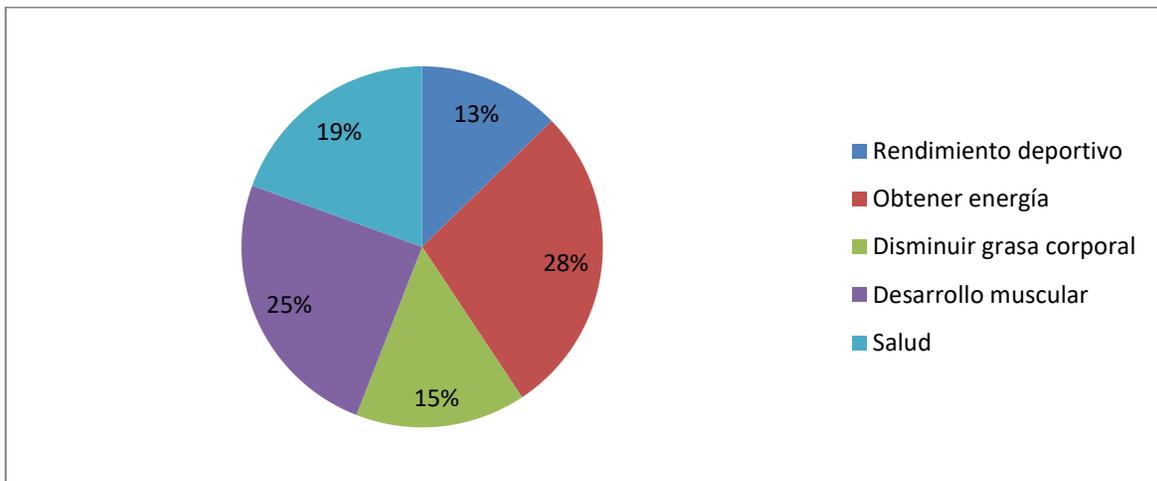


Gráfico II.24 Objetivo del consumo de suplementos alimenticios
Fuente: Elaboración propia (2016)

El gráfico muestra quién es la persona que llega a recomendar el uso de suplementos nutricionales, teniendo como principal promotor el entrenador con un 48% de mención, seguido por los amigos con un 19% y el médico en tercer lugar con un 16% como se observa en el gráfico II.25. Este dato permite darnos cuenta de quien es la persona que más influye para el consumo de un producto de este tipo.

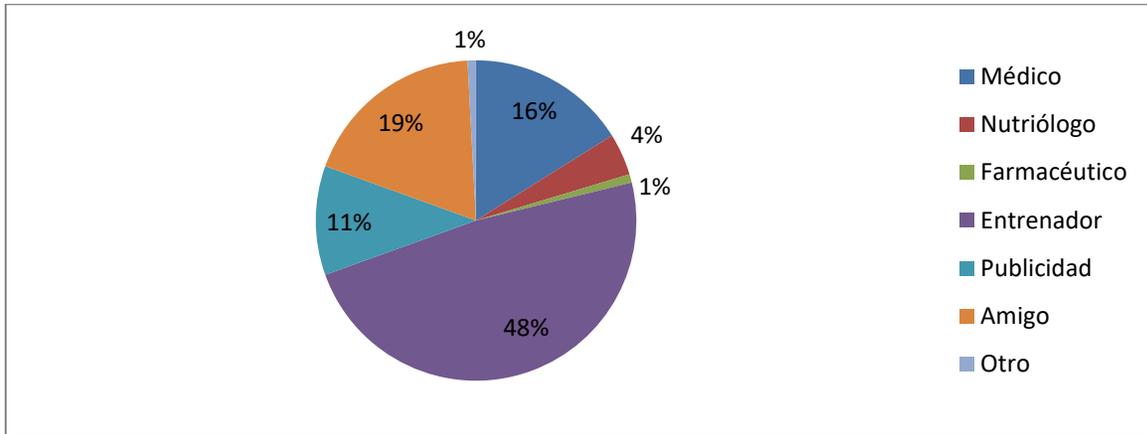


Gráfico II.25 Persona que recomendó el uso de suplementos alimenticios
Fuente: Elaboración propia (2017)

La frecuencia mostrada por los consumidores de suplementos nutricionales (gráfico II.26) es de un 43% para quienes la consumen diario, otro 43% para los días que entrenan y un 14% para los días que lo indican en su dieta.

Mientras el suplemento más consumido son las proteínas con un 34% seguido de las vitaminas y minerales con un 18% como presenta el gráfico II.27, lo cual es un buen indicador para la chía por que la semilla contiene una buena proporción de proteínas y vitaminas, pudiendo remarcar estas cualidades para tener aprobación en este nicho de mercado.

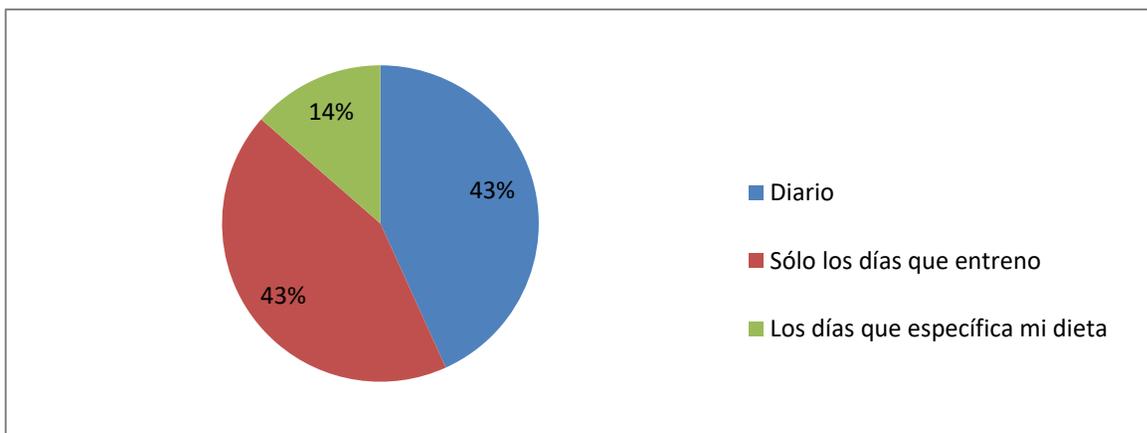


Gráfico II.26 Frecuencia del consumo de suplementos nutricionales
Elaboración propia (2016)

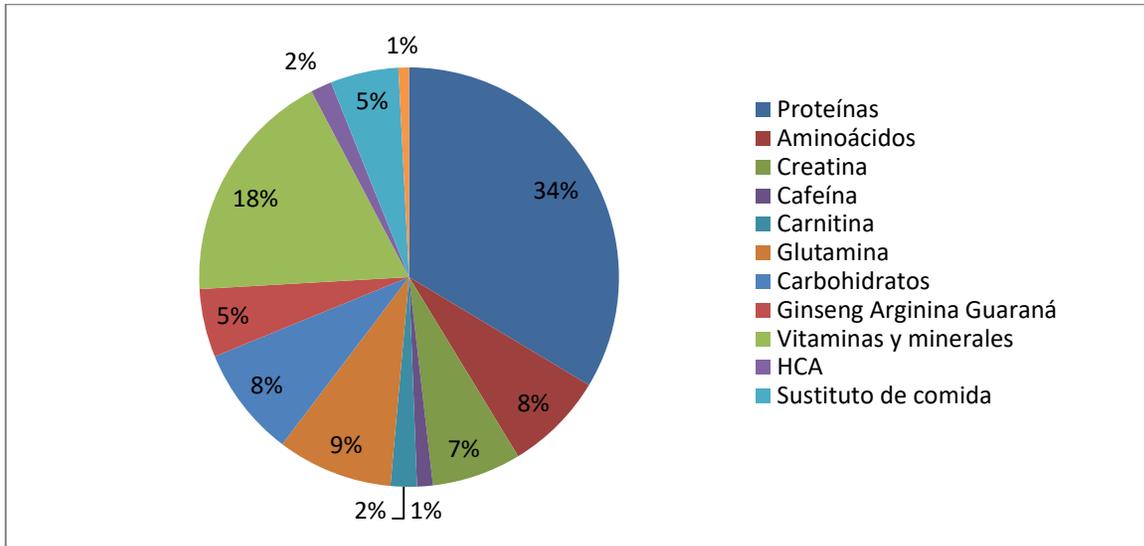


Gráfico II.27 Suplementos nutricionales más consumidos
Elaboración propia (2016)

Un 49% de los consumidores de suplementos alimenticios llegan a gastar al mes un rango de \$300 a \$399, seguido por el 22% que gastá en un rango mayor de \$500 a \$1000, sólo un 4% gasta menos de \$100, como señala el gráfico II.28. Finalmente se observa en el gráfico II.29 de la futura adquisición de un producto a base de chíá, un 56% de las personas encuestadas se muestran inclinadas a la compra de un nuevo producto con chíá.

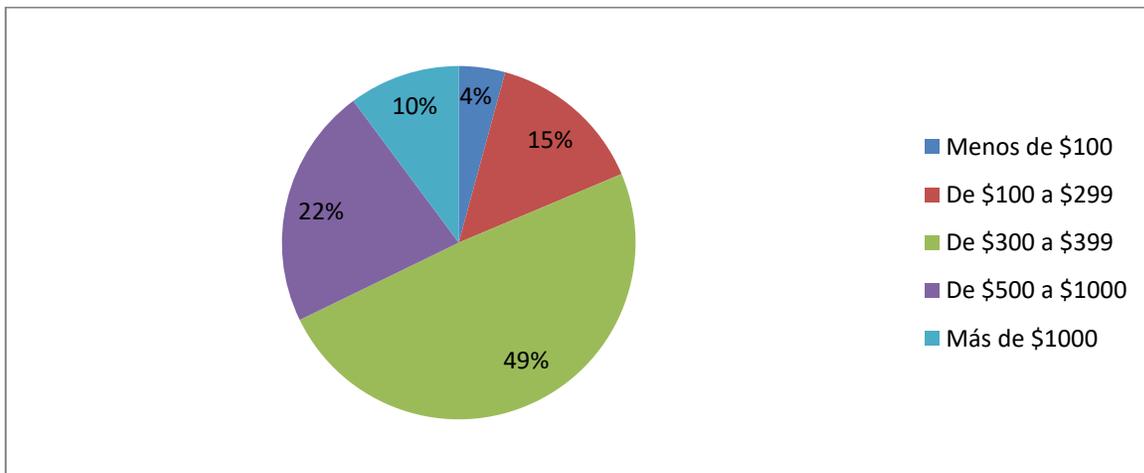


Gráfico II.28 Inversión realizada en la adquisición de suplementos nutricionales
Fuente: Elaboración propia (2016)

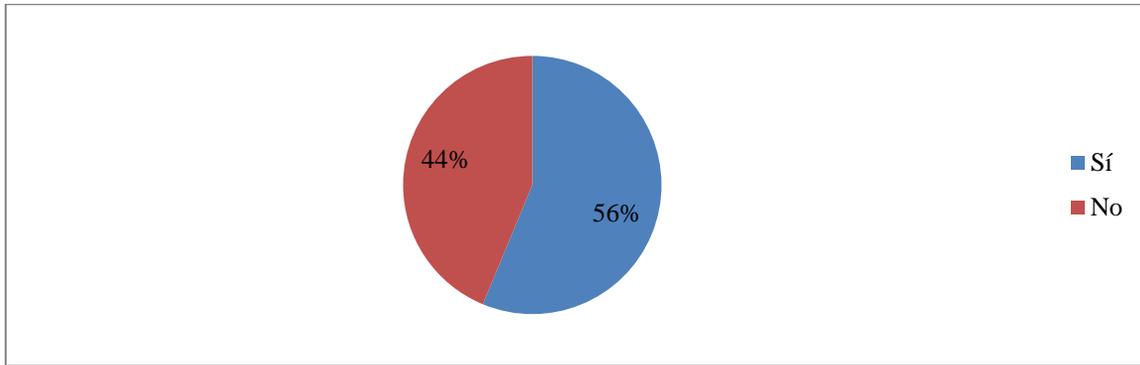


Gráfico II.29 Posible adquisición de un producto a base de chíá
Fuente: Elaboración propia (2016)

Correlaciones en el consumo de chíá por parte de los deportistas

- Hay una correlación positiva entre el consumo de chíá y el llevar una dieta especial, dejando a la interpretación que entre más gente tienda a llevar una dieta más consumo existe de chíá.
- Existe una correlación positiva entre el llevar una alimentación especial y el consumir algún tipo de suplemento nutricional, lo que se puede interpretar que entre más personas tengan una dieta especial habrá más consumo de suplementos nutricionales.
- Existe una correlación negativa entre el consumo de chíá y el consumo de suplementos alimenticios, dejando a la interpretación que entre más gente tienda a consumir suplementos alimenticios menor será el consumo de chíá o viceversa, así que se pueden ver como una competencia directa de la chíá.
- Existe una correlación positiva entre el tiempo que la persona lleva ejercitándose y el consumo de suplementos nutricionales, mientras existe una correlación negativa entre el tiempo que lleva ejercitándose una persona y el consumo de chíá. Por lo que entre más tiempo lleve ejercitándose, menor consumo de chíá y más consumo hacia otros suplementos alimenticios. Sin embargo es de notar que el 39% de los encuestados llevan menos de un año de ejercitarse, lo cual es un gran porcentaje del mercado.

- Existe una correlación positiva respecto a la adquisición de un producto en base a chía y el llevar una dieta especial, lo cual indica que entre más personas acostumbradas a cuidar su alimentación se generará más adquisición de chía.

2.1.1.3.2 Reporte de las observaciones hechas en los establecimientos deportivos

Cabe remarcar que este reporte esta basado únicamente en las observaciones que se hicieron durante la aplicación de las encuestas a los deportistas, con la finalidad de percatarse si es posible establecer una comercialización con ellos, estas observaciones se basaron en reconocer si el lugar cuenta con un espacio dedicado para la venta, un mostrador, que tan visibles y de qué tipo de productos llegan a tener en los mismos. Hubo establecimientos públicos que no tienen un mostrador en sí, pero llegan a tener vendedores dentro del mismo ya sean oficiales o no, así como también vendedores muy cercanos a sus puertas en caso de no tener permiso de vender.

Entre los resultados más destacados se encontró que el 70% de los establecimientos cuentan con un espacio de venta como se muestra en la gráfica II.30.

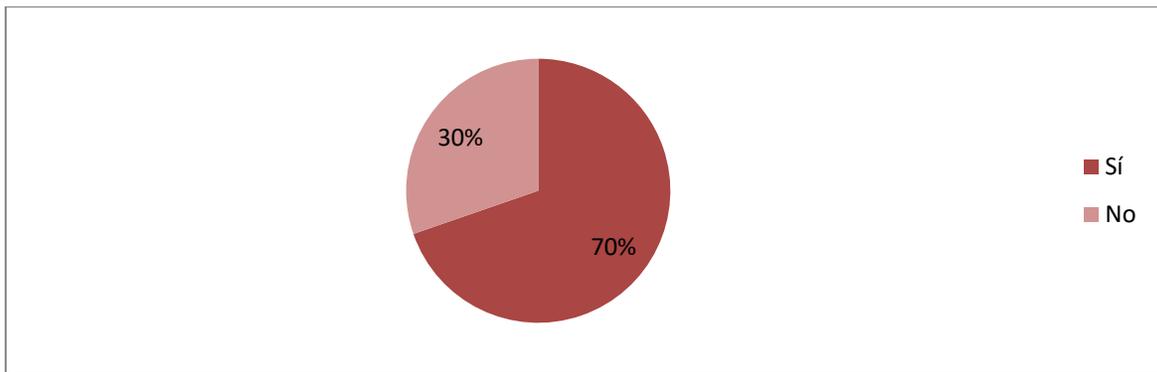


Gráfico II.30 Porcentaje de establecimientos que cuentan con espacio de venta
Fuente: elaboración propia (2016)

De este 70%, el 57% de los mostradores presentan una exhibición clara del producto (gráfico II.31), es decir tienen un mostrador claro y ordenado en el cual la gente se percarta de que se ofrecen otros productos aparte de ser solo un establecimiento deportivo.

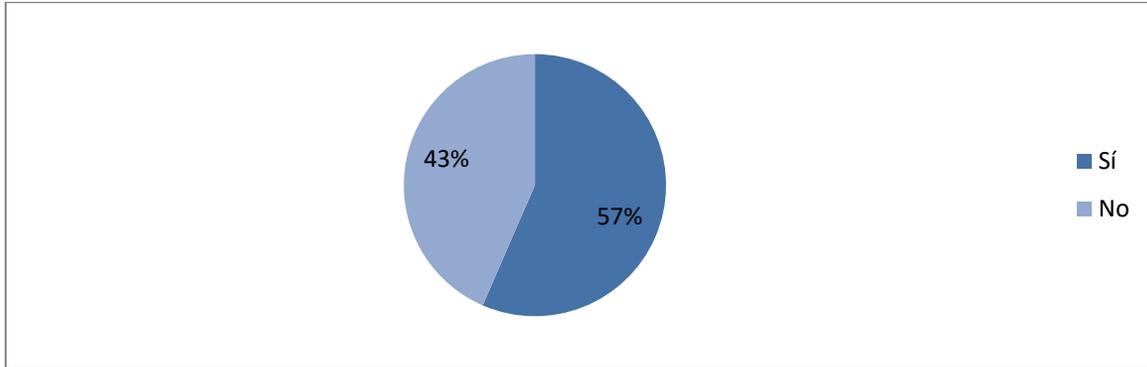


Gráfico II.31 Exhibición clara de productos
Fuente: Elaboración propia (2016)

En un 96% de los establecimientos deportivos se percibieron bebidas simples (aguas, refrescos), en el 83% de los mostradores se encontraron bebidas energizantes y/o especializadas, mientras que el 35% de los establecimientos venden suplementos nutricionales, en ningún establecimiento se exhiben productos que contengan la semilla de chía. Un 30% de los lugares deportivos ofrecen equipo.

En cuanto a los espacios deportivos públicos, se observó que existen vendedores ambulantes tanto dentro como fuera de estos espacios, en algunos casos es necesario contar con un permiso para estar vendiendo dentro del lugar, la mercancía de estos vendedores es agua, bebidas energizantes, comida como papas fritas, cacahuates, galletas, así también goma de mascar y dulces variados.

Comentario

A partir de los resultados de los reportes realizados en este capítulo se puede llegar a analizar el tamaño del mercado para el inicio de operaciones de la empresa, la suma de habitantes en los tres municipios donde se realizaron las encuestas es de 243686 habitantes, el mercado total es de 107222 habitantes ya que se toma en cuenta el 44% del total de habitantes, el motivo es porque el Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) señala que este es el porcentaje de mexicanos que se activan físicamente.

El mercado disponible es sólo la representación de las mujeres que realizan ejercicio (46%), se tiene en cuenta que el género, en este caso el femenino, porque muestra una inclinación favorable hacia los productos de chía, entonces de los 107222 el mercado disponible se reduce a 49322.

El mercado potencial es de 8385 mujeres que realizan actividad física y se encuentran en un rango de edad de 18 a 24 años ya que este rango de edad es el determinado en el perfil del consumidor. El mercado calificado es de 4779 este número viene del consumo que actualmente existe por parte de los usuarios, que sólo son un 57%; el mercado para servir son las personas que llevan menos de un año ejercitándose debido a las correlaciones que existen entre el consumo de otros suplementos alimenticios y el tiempo que lleva entrenando una persona, así que el mercado para servir es de 1864 personas.

Finalmente el mercado penetrado es el porcentaje de adquisición del producto que se obtuvo en el reporte hacia los usuarios de establecimientos deportivos que es de un 56%, por lo que el mercado penetrado es de 1044 consumidores.

Capítulo III PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS CON CHÍA EN EL ESTADO DE TLAXCALA

En este se muestra el análisis y aplicación de los resultados obtenidos en la metodología para lograr conjuntar el plan de negocios para la comercialización de productos con chía en el estado de Tlaxcala.

3.1 Descripción del negocio

Nutrientes Agroecológicos Tlaxcala, S.A. de C.V. es una empresa que se dedica a la venta y comercialización de productos naturales comestibles, principalmente basados en chía y amaranto, su gama de productos es limitada y solo cuentan con un punto de venta en la ciudad de Apizaco.

Misión:

Mejorar la alimentación de las personas mediante productos naturales.

Visión:

Llegar a poner productos saludables y naturales a la mano de cada persona.

Valores:

- Dignidad humana
- Disciplina
- Proactividad
- Aprendizaje
- Cooperación
- Bienestar común
- Responsabilidad

FORTALEZAS

- Experiencia en los negocios por parte de los socios a emprender este proyecto.
- Relaciones públicas por parte de los asociados.
- Contacto con los agricultores del estado.
- Acercamiento a instituciones como las universidades.

- Flexibilidad para determinar un plan estratégico de entrada al mercado y comercialización de sus productos.
- Contar con recursos propios para emprender.

OPORTUNIDADES

- Acceso a apoyos de financiamiento.
- Distancia de los proveedores de chía.
- Formación de redes de cooperación con otros negocios que pudieran funcionar de canal de distribución.
- Desarrollar el mercado local.

DEBILIDADES

- Poca producción de chía en el estado.
- Poca organización mostrada por parte de los productores de chía.
- No contar con un posicionamiento en el mercado con productos de chía.
- Ausencia de certificación en la semilla.
- No contar con una red de distribución que se dedique a la venta de este tipo de productos.
- Falta de comunicación con proveedores de chía fuera del estado.

AMENAZAS

- Competencia basada en costos bajos
- La reducción de precios en semillas certificadas.
- El rechazo o la poca colaboración de los agricultores de chía dentro del estado para trabajar conjuntamente.
- La entrada de productos que contengan la chía por parte de las grandes empresas (Lala, Kellog's, otros).
- El mercado busque otros productos similares como la linaza.

3.2 Estrategia de marketing

La estrategia de marketing esta conformado por la segmentación de mercado y la conocida mezcla de mercadotecnia con sus cuatro P's, el producto, la promoción, la plaza y el precio.

3.2.1 Segmentación de mercado

Para tener un panorama claro acerca de la segmentación de mercado Armstrong (2003) propone el llenado de una tabla con la información recabada (tablaIII.1).

Tabla III.1 Segmentación de mercado

Geográfica	Estado: Tlaxcala Densidad: Urbana Municipios: Tlaxcala capital, Chiautempan y Apizaco. Razones: <ul style="list-style-type: none">• La ubicación de la sede del producto es en Apizaco por motivos de contar con un lugar propio y no tener que invertir en la compra o renta de otro lugar.• Los tres municipios representa un 19.1% de la población del estado y donde se presenta una mayor densidad urbana.<ul style="list-style-type: none">▪ Tlaxcala capital cuenta con 95 051 habitantes▪ Apizaco con 78 624 habitantes▪ Chiautempan con 70 011 habitantes• Los tres municipios se encuentran en la zona centro sur del estado, teniendo una proximidad entre sí.
Demográfica	<ul style="list-style-type: none">• Género: Femenino• Edad: 15-25 años• Ocupación: Estudiante y empleado• Nivel de estudios: Licenciatura• Estado civil: Soltero

Psicográfica	<ul style="list-style-type: none"> • Clase social: Clase trabajadora, clase media • Estilo de vida: Sano, deportista. • Personalidad: Optimista, positivo, trabajador, alegre.
Conductual	<ul style="list-style-type: none"> • Ocasiones: Consumo del producto cuando realicen deporte tendiendo a consumirlos diariamente. • Beneficios: Invierten en su salud y en su físico, buscando tener beneficios en prevención de enfermedades, disminuyendo el consumo de medicinas. Así como el incremento de su rendimiento físico. • Conocimiento de los beneficios de la chía. • Motivados por el gusto al consumirla. • El modo de consumo más frecuente es mezclarla con agua.

Fuente: Elaboración propia (2016).

3.2.2.2 Producto

Nombre: Chía atómica

Descripción: Harina de chía envasada en paquetes de 25 gramos estando lista para su disolución en agua.

Características: La harina de chía es un alimento completo, funcional, y consumible de muy diversas maneras. Es liviana y muy equilibrada. Es fuente de nutrientes esenciales para el ser humano que se conservan en su cáscara durante el proceso de triturado en frío. Disuelta en el agua, sus hidratos de carbono forman compuestos que mejoran la absorción de nutrientes en el sistema digestivo. Encontrando en la harina carbohidratos, proteínas, grasas, omega 3 y omega 6, así como calcio, potasio, hierro, zinc, fósforo. (Tecnobotánica, 2016)

Presentación del producto individual: Bolsas de un color natural, de un tamaño pequeño, con una imagen de energía, atrevimiento, poder, donde se concentren 25 gramos de chía molida, que no representen una molestia al momento de ser trasladados por los deportistas.

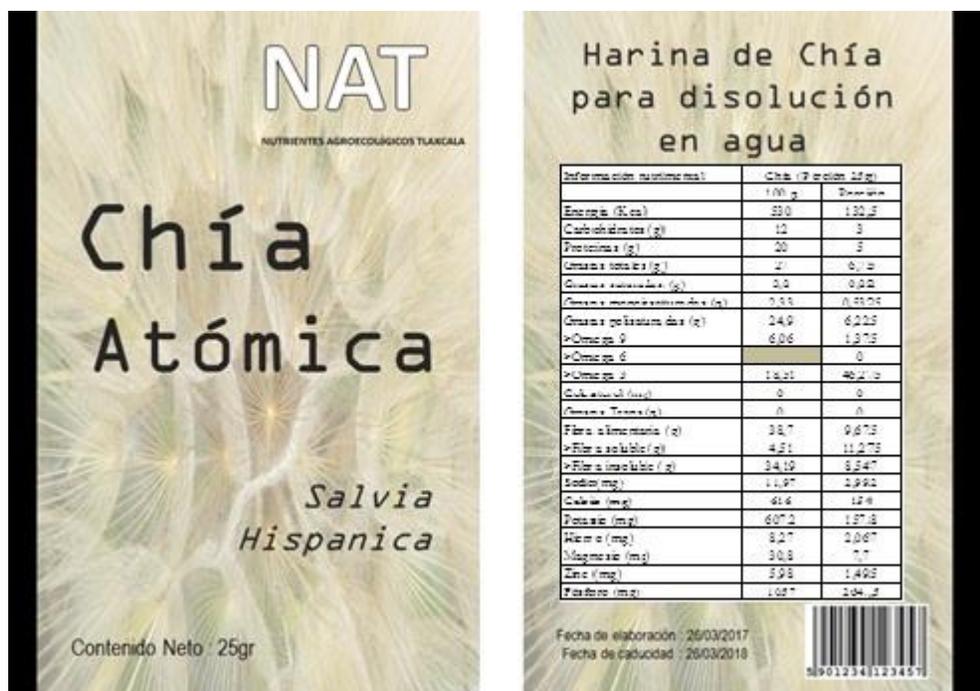


Ilustración III.1 Presentación del producto
Fuente: Elaboración propia (2017).

La envoltura del producto es la propia imagen del mismo, las bolsas estarán impresas con la ilustración III.1, donde el lado izquierdo muestra el nombre del producto (Chía Atómica) al centro de este, el nombre de la empresa en la parte superior derecha, así como el contenido de producto en la parte inferior izquierda. Por la parte trasera del empaque en la parte superior se puede leer en qué consiste el producto, así como las cualidades que este genera y la razón de estar en esta presentación, debajo de esta leyenda se encuentra la tabla nutricional, en la parte inferior del lado derecho el código barras y del lado izquierdo la fecha de producción y de caducidad.

La imagen que se muestra de fondo en el envase del producto es un diente de león y la razón es que esta planta simboliza un átomo, muestra naturalidad, limpieza y pureza, se aleja del color verde tan ocupado últimamente, también la imagen se visualiza una explosión que denota energía en una primera impresión con los chispazos amarillos, esperando propiciar que las mujeres que realizan deporte tengan confianza en el producto, conozcan que beneficios les aporta y su manera de uso.

3.2.2.3 Promoción

Se pretende que los clientes potenciales del producto “chía atómica” lo perciban como un producto que mejora su nivel de vida, tanto en su alimentación como en su rendimiento deportivo.

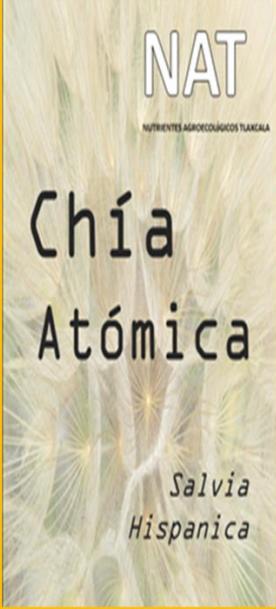
Para lograrlo la empresa debe crear una adecuada imagen del producto y proyectarla de manera pertinente a los clientes, comenzando con el manejo de una estrategia del tipo jalar para concentrar los esfuerzos de promoción sobre el mercado meta.

Siguiendo la estrategia de jalar, Kotler y Armstrong (2003) mencionan dos tipos de publicidad, la primera below the line, tipo de publicidad utilizada en esta promoción, para dirigir mensajes específicos por medios de comunicación no tradicionales, su objetivo es la comunicación directa con el consumidor. Y la segunda, la publicidad above the line, transmitida por medios de comunicación masivos dirigidos a grandes grupos de consumidores y la publicidad, en la cual es necesaria una inversión monetaria más agresiva.

Sumándose a la publicidad below de line, se debe considerar tener una publicidad en el lugar de venta (PLV) para tener una comunicación publicitaria más directa en el establecimiento con herramientas como carteles, folletos, tarjetas, otros.

Herramientas de promoción:

Folletos. Esta herramienta de publicidad tan tradicional es muy útil ya que su contenido puede aprovecharse para alentar al cliente a la compra, despertar la curiosidad del lector por la oferta del producto al informar las características puntuales del mismo, también se pueden orientar al tipo de público deseado. Los folletos en una instancia también alientan al consumidor a entrar en contacto con otras fuentes de promoción como la página Facebook (Ilustración III.2).



NAT
NUTRIENTES AGROECOLÓGICOS TLAXCALA

Chía Atómica

Salvia Hispanica

¿Qué es la chía?

Nombre científico es *Salvia Hispanica L.* y proviene de la familia de las labiadas, (Salgado et al, 2005) donde también se encuentran algunas plantas aromáticas como la menta, el tomillo, el romero y el orégano.

Su uso se remonta a la época precolombina alrededor del año 3500 a.C. Las semillas de chía fueron usadas por los aztecas no sólo como comida sino como medicina y en la pintura (Ixtaina, Nolasco, & Tomás, 2008).



¿Quiénes somos?

Nutrientes Agroecológicos Tlaxcala NAT es una empresa que se dedica a la comercialización de productos naturales que se cultivan en el estado. Nuestros principales productos se basan en la chía y el amaranto.

La chía atómica es un producto 100% tlaxcalteca que busca mejorar el rendimiento de la gente que dedica tiempo al ejercicio y de los que buscan mejorar su calidad de vida.

Misión:
Mejorar la alimentación de las personas mediante productos naturales.

Visión:
Llegar a poner productos saludables y naturales a la mano de cada persona.

Antioxidantes

Mantente joven con la chía y su aporte de antioxidantes que ayudan a retardar la oxidación de células



Proteínas

Alcanza tus metas deportivas y el cuerpo con el que sueñas, la semilla de chía aporta el nivel más alto de proteína que otros cereales como el trigo, la avena, el maíz, y otros. La semilla de chía esta compuesta de un 15 a 15 % de proteínas.



Vitaminas y minerales

La semilla de chía se ha caracterizado por ser una buena fuente de vitaminas y minerales del complejo B como la Niacina, tiamina y ácido fólico, así como Vitamina A.



Omegas 3 y 6

El aporte de Omegas 3 y 6 de la chía es mayor que el aceite de bacalao, incorpora a tu dieta los ácidos grasos esenciales y mejora tu salud cardiovascular.



Para más información acerca de la chía y de nuestro producto, contáctenos:



45-3-43-63



Chía atómica



245-13-77-613



Chiaatómica@gmail.com

Ilustración III.2 Folleto-tríptico de promoción

Fuente: Elaboración propia (2017)

Página Facebook. Facebook es una red social que agrupa a millones de participantes, es muy probable que los futuros clientes ya estén aquí. Una página de Facebook es un canal directo con el mercado meta, se pueden organizar campañas, concursos, promociones, eventos, recibir comentarios, opiniones y sugerencias del producto, crear un vínculo con los clientes. La página no tiene un costo por su creación, sin embargo, existe un costo de promocionarla dentro de Facebook para adquirir más “like” que se traducen en más alcance a los clientes. Una página en Facebook no se limita a los usuarios de esta red ya que puede ser visible para personas que no tengan creado un perfil. Un ejemplo se observa en la ilustración III.3.



Ilustración III.3 Portada de la página facebook
Fuente: Elaboración propia (2017)

Promociones del producto en apps deportivas. Así como una publicidad en Facebook puede ser dirigida a un grupo de personas específicas, AdWords permite relacionar de forma automática su anuncio con las aplicaciones en la Red de Display u orientar el anuncio a categorías de aplicaciones específicas. Al utilizar anuncios en aplicaciones se podrá llegar a un público cada vez más amplio pero específico de personas que suelen estar en contacto diario con sus celulares.

3.2.2.4 Reporte de Plaza

De acuerdo a lo observado en los resultados de la encuesta para los deportistas sabemos que el producto está dirigido a un mercado que realiza ejercicio en algún tipo de establecimiento y que suele cuidar su cuerpo, por medio de dieta y productos que le permitan alcanzar sus metas y en el reporte de las observaciones hechas en los establecimientos deportivos se percató que no cualquier

establecimiento deportivo muestra una disponibilidad para ser un punto de venta indicado, debido a que en esos lugares no se cuenta con un mostrador de productos y/o el lugar esta dado a los vendedores ambulantes, aún así son una mayoría los que si tienen un mostrador (70%) y venden productos complementarios.

Así que el punto de venta al inicio se busca en los establecimientos deportivos los cuales cuentan con un mostrador, están abiertos a tener un ingreso extra, aparte de lo que en esencia se dedica el lugar. Y el canal de comercialización que se busca tener es de un nivel tres, que se empiece con el fabricante (la empresa NAT), detallista (establecimientos deportivos) y terminar con el cliente (deportistas).



Ilustración III.4 Canal de distribución
Fuente: Elaboración propia (2017)

Los establecimientos deportivos encuestados se encontraron en las ciudades de Apizaco, Chiautempan y Tlaxcala, en el anexo F se muestran los puntos de estos establecimientos para tener una idea de la distancia que hay que recorrer para poder realizar una entrega del producto. Estas distancias son cortas a primera vista porque los establecimientos deportivos suelen estar cerca del centro de cada ciudad.

3.2.2.5 Reporte de precio

El precio se puede adjudicar de maneras diferentes, la fijación de precios algorítmico, fijación orientada hacia el mercado y la fijación orientada a las relaciones. En este caso se ha realizado una combinación de las tres maneras para tratar de obtener el mejor precio, que es donde el producto obtiene un margen significativo y el cliente está en posibilidades de adquirir el producto.

Se inicia con el piso en el precio el cual no debe ser menor al costo que se tiene al realizar el producto, este costo tiene el nombre de costo total unitario, que viene dado de la división del costo total del periodo entre el total de unidades producidas en el mismo periodo. El costo total mensual para el primer año en operación se muestra en la tabla III.2, donde el costo total se alimenta del costo de producción con \$48,968.45, el costo de venta de \$12,262.00 y el costo de administración de \$15,000.00. El volumen de ventas para este primer año es de 150336 anualmente por lo que el requerimiento mensual es de 12528 piezas.

Tabla III.2 Costo total mensual

Costo Total Mensual			
Costos mensuales	Costo Fijo	Costo variable	Costo total mensual
Costo de producción	\$ 6,694.53	\$ 42,273.92	\$ 48,968.45
Costo de venta	\$ 9,000.00	\$ 3,262.00	\$ 12,262.00
Costo de administración	\$ 14,500.00	\$ 500.00	\$ 15,000.00
Costo total	\$ 30,194.53	\$ 46,035.92	\$ 76,230.45

Fuente: Elaboración propia (2017)

En este proyecto, en el cual se tiene un costo mensual total de \$76,230.45 y la proyección de la cantidad de unidades producidas es de 12526 por mes, el costo total unitario es de \$6.08, como se muestra en la tabla III.3.

Tabla III.3 Costo total unitario

Costo Total Unitario	
Costo total mensual	\$ 76,230.45
Unidades del periodo	12528
Costo Total Unitario mensual	\$ 6.08

Fuente: Elaboración propia (2017)

Así que el piso del precio es de \$6.08 por unidad, si se ofreciera el producto a un precio más bajo el productor y/o emprendedor estaría perdiendo dinero, y si se vendiera a este precio la empresa se encontraría en un punto muerto, no se perdería dinero pero no se podría llamar rentable la empresa por que no ganaría dinero.

Seguido de tener el piso se puede determinar la ganancia que se quiere obtener del producto, en esta situación hay que tener en cuenta la demanda, que tan alto puede ser el precio como para ser rechazado y/o no alcanzado por el mercado, así como que tan bajo puede ser el precio para no denotar que se trata de un producto de calidad. Se tiene que mediar, en la encuesta del perfil del consumidor se obtuvo que la mayor parte de los que consumen la semilla de chía lleguen a gastar

de \$46 a \$75 por mes, mientras que el 49% de los deportistas suelen gastar en suplementos nutricionales al mes alrededor de \$300 a \$400.

Por lo tanto, para el primer año se determinó un precio de venta de \$9.00 por unidad, donde se contempla que éste no es el precio que llega a pagar el cliente final, sino un intermediario, en este caso el dueño de un establecimiento deportivo, tengan una ganancia al menos 10% del precio del producto

Esta decisión tiene un fundamento en tener una buena entrada al mercado tanto del lado del cliente final, al tener que hacer un gasto semanal de \$30 aproximadamente. Y también por parte de los intermediarios ya que ellos son los que deben motivar el consumo de este nuevo producto, la mayor parte de los que consumen algún suplemento nutricional es por recomendación del entrenador, el producto estaría en la puerta de su establecimiento, teniendo su ganancia intacta prácticamente.

3.4.3 Descripción de operaciones

Teniendo en cuenta las partes del proceso de transformación en una cadena de valor, logística de entrada, operaciones de transformación y logística de salida se describen a continuación las operaciones que se llevarán a cabo en esta empresa, también se muestra en la ilustración III.3.

Logística de entrada: Las actividades en esta actividad son la recepción, almacenaje y movimiento de los insumos hacia el producto y el control de almacén de materia prima.

- Recepción de materias primas, en este proyecto es la recepción principalmente de la semilla de chíá, teniendo en cuenta la revisión de su calidad que es una revisión superficial, el aspecto de la semilla, su limpieza y la verificación de la cantidad esperada de pedido.
- Correcto almacenamiento de las semillas de chíá en el almacén de materia prima.
- Control de inventarios, el conocimiento del nivel (cantidad) de materia prima que la empresa cuenta es de suma importancia para estar preparados para el siguiente lote de producción del producto.
- Contar con un sistema de inventarios que incluya el control de inventario, los datos de proveedores, y registro de las entradas. Sobre todo para estandarizar y formalizar el método de cómo se reciben las materias primas

Operaciones: Son las actividades realizadas para transformar la materia prima en el producto final.

- Pesar la cantidad de semilla requerida.
- Limpieza de la semilla.
- Molienda de la semilla.
- Empaquetado del producto.
- Revisión del peso del producto por unidad.
- Embalaje de los productos terminados.
- Limpieza y mantenimiento de maquinaria y/o equipo.

Logística de salida: Actividades requeridas para conseguir que el producto final llegue a los clientes.

- Gestión de pedidos y su programación. Atención de pedidos espontáneos por parte de los clientes y la programación de entrega periódica en los puntos de venta.
- Transporte, los vehículos de entrega del producto final sería en motos por tratarse del tamaño del mismo, la entrega es dentro de ciudades así que se permite más movilidad y ahorro en combustible.
- Control de inventarios del almacén de productos terminados, al igual que el conocimiento del nivel (cantidad) de materia prima, el conocer la salida de producto terminado le da a la empresa información para estar preparada para el siguiente lote de producción del producto.

El equipo a utilizar en el proceso de transformación de la semilla de chíá a chíá atómica (chía en polvo) en el recibimiento de la materia prima se utiliza una báscula digital de gancho con una capacidad hasta de 300 kg, la semilla de chíá se espera en su arribo en costales; para la limpieza de la chíá se utiliza una cribadora que separe las basuras ligeras y pesadas de la semilla, para la molienda se ocupa un molino pulverizador de capacidad de 2 kg en un tiempo de 10 minutos, con 5 minutos de descanso, hecho en acero inoxidable con un peso de 10 kg, trabaja a 110 V, con una potencia de 3800 W. El empaque es de modo manual y el pesaje de los sobres se hace en una báscula digital de 40 kg.

La materia prima requerida para el primer año es de 4 toneladas 134 kilogramos, ya que se espera una producción anual de 150336 sobres de chíá atómica, de los cuales hay una merma esperada en la producción del 10%. La procedencia de la materia prima es de los campesinos ubicados en la zona de Cuapiaxtla, Tlaxcala, el rendimiento promedio por hectárea que manejan es de 750 kilogramos, por lo cual para el primer año se requieren una siembra de 6 hectáreas.

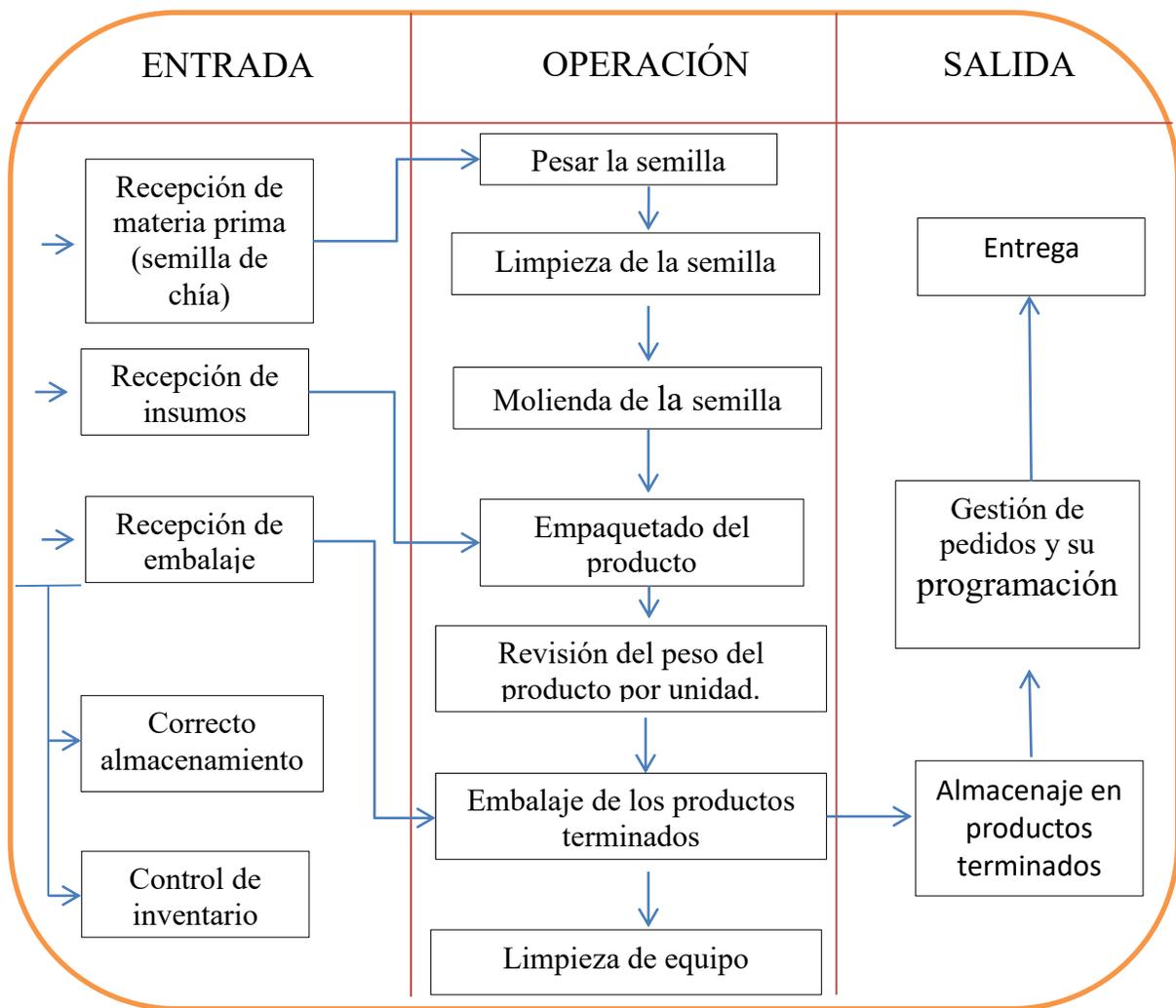


Ilustración III.5 Descripción de operaciones

Fuente: Elaboración propia (2017).

Para llevar a cabo las operaciones se han definido una estructura organizacional, la cual en base a la teoría sería del tipo orgánica porque ciertos roles deben entrar en contacto con actividades de otros, al ser una empresa pequeña la flexibilidad de parte de los recursos humanos es fundamental así como un ambiente armónico dentro del área de trabajo debería ser posible por el número de personas laborando el primer año, que son sólo cuatro y sus funciones están a continuación:

Administrador. Su función principal es que se cumplan los objetivos de la empresa, deberá coordinar al equipo de trabajo, conocer el proceso de operaciones, la logística de distribución, trato con proveedores y clientes.

Vendedor. Su función principal es la satisfacción del cliente, generar prospectos y nuevos clientes, ampliar la cartera, verificar entregas, levantar pedidos, su indicador principal será el número de ventas. Deberá estar coordinado con el repartidor y el administrador.

Repartidor / ayudante general. Sus funciones son la entrega de pedidos de producto y el apoyo en otras áreas de la empresa, este personaje deberá tener conocimiento de la empresa en su totalidad, cuando no se encuentre repartiendo deberá ayudar en el almacén de productos terminados, en el área de operación.

Operador. Conocer el proceso de operación, acondicionamiento de materias primas, su transformación y empaque, debe saber tratar con proveedores y tener orden en su área así como una planeación de sus labores. Puede apoyarse del repartidor/ayudante general en algunas de sus actividades cuando los requerimientos de producción sean elevados.

3.4.4 Estudio financiero

El estudio financiero es la representación monetaria de las actividades de la empresa y así conocer si la empresa se presenta como rentable o no, el resultado de este estudio tiene el peso para decidir si es conveniente o no invertir en dicho emprendimiento.

3.4.4.1 Proyección de volumen de ventas

Para poder realizar una proyección de volumen de ventas se necesita conocer el número de posibles compradores que la empresa espera tener. En este caso, el número de compradores se analizó a partir de los resultados de la encuesta dirigida a los deportistas del estado de Tlaxcala.

La tabla III.4 muestra el total de habitantes en los tres municipios donde se va a comercializar, teniendo un total de habitantes de 243686, sin embargo esto no es el mercado total, este mercado total queda definido por el dato del Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) 2015 del INEGI donde se conoce que el 44% de los mexicanos se activan físicamente contra un 56% inactivo dejando un mercado total de 107222 personas, el mercado disponible con 49322 personas, viene dado de los activamente físicamente el 46% son mujeres. El mercado potencial está constituido por el perfil del consumidor y su rango de edad que son mujeres de 18 a 24 años lo cual representa un 17% de las mujeres, así el número de compradores se reduce a 8385, el mercado calificado está representado por los usuarios de gimnasios que ya tienen el hábito de consumir chía.

El mercado para servir esta enfocado en las personas que llevan menos de un año ejercitándose estas personas son más receptivas al producto, finalmente el mercado penetrado con el cual se piensa iniciar la comercialización es reducido por el porcentaje de una futura adquisición del producto con un 56% dejando un número de compradores de 1044 personas.

Tabla III.4 Cálculo de la demanda esperada en el primer año

Ubicación	Cantidad de personas	Descripción
Apizaco	78624	Habitantes
Tlaxcala	95051	Habitantes
Chiautempan	70011	Habitantes
Total habitantes	243686	Habitantes
Mercado total	107222	MOPRADEF (44%)
M. Disponible	49322	Mujeres (46%)
M. Potencial	8385	Rango de edad 18-24 de mujeres (17%)
M. Calificado	4779	Consumo de chía por usuarios del GYM (57%)
M. Para servir	1864	Personas con menos de un año ejercitándose (39%)
M. Penetrado	1044	Porcentaje de adquisición del producto (56%)

Fuente: Elaboración propia (2017).

Para los siguientes cuatro años, el aumento en el número de compradores es de un 10% cada año considerando que hay una tendencia en el registro del número de usuarios de gimnasios, teniendo como dato el incremento del 18% en el 2012 según la International Health, Raquet & Sportclub Association (NOTIMEX, 2013). Teniendo en el segundo año 1148 compradores, en el tercer año 1263, 1389 al cuarto año y 1528 en el quinto año.

En la tabla III.5 se define la cantidad de producto por comprador, teniendo en cuenta que el porcentaje más alto de los deportistas en el estado de Tlaxcala realizan su rutina tres veces por semana, lo cual da 144 piezas al año.

Tabla III.5 Cantidad de producto por comprador

Frecuencia	Producto		Materia prima (semilla de chía)	
Semanalmente	3	Piezas	0.075	Kilogramos
Mensualmente	12	Piezas	0.3	Kilogramos
Anualmente	144	Piezas	4	Kilogramos

Fuente: Elaboración propia (2017).

El volumen de ventas del primer año es de 150336 piezas, el cual se obtiene del número de compradores 1044 por la cantidad de producto por comprador al año. En la tabla III.6 se muestra el

volumen de ventas de los cinco años con diferentes frecuencias para tener en claro el volumen estimado por año y un parámetro para la capacidad instalada en la empresa. Agregando que el consumo total anual de semilla de chía sería de 4,134 kilogramos.

Tabla III.6 Volumen de ventas

Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Frecuencia	Volumen en piezas				
Día	626	689	758	834	917
Semanal	3131	3445	3789	4168	4585
Mensual	12528	13778	15156	16672	18339
Anual	150336	165338	181872	200059	220065

Fuente: Elaboración propia (2017).

3.4.4.2 Inversión y costo total de funcionamiento

Una vez teniendo la proyección de ventas, se procede a conocer la inversión que se va a realizar y el costo total de esta proyección de ventas, teniendo en cuenta el costo de producción, el costo de venta y el costo de administración estimado en un año de operación.

Dentro de la inversión se toman en cuenta activos tangibles en su mayoría, sin contabilizar un terreno, ya que actualmente se cuenta con un local propio por lo que sólo se contempla una renta, algunos activos intangibles como la constitución de la empresa, registro de marca, el capital de trabajo que se conforma por 3 meses del costo total de funcionamiento y los imprevistos que representan el 15% de los activos tangibles, esta inversión se representa en la tabla III.7

Tabla III.7 Inversión inicial

Área	Equipo requerido	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
General	Imprevistos			\$ 6,747.75
General	Capital de trabajo	3 meses	\$ 76,230.45	\$ 228,691.36
Producción	Molino	1	\$ 8,487.00	\$ 8,487.00
Producción	Mesa de trabajo	2	\$ 2,749.00	\$ 5,498.00
Producción	Estante	2	\$ 370.00	\$ 740.00
Reparto	Motocicleta	1	\$ 16,290.00	\$ 16,290.00
Administrativa	Computadora	1	\$ 4,307.00	\$ 4,307.00
Administrativa	Escritorio	1	\$ 1,890.00	\$ 1,890.00
Producción	Bascula 300 kg	1	\$ 2,899.00	\$ 2,899.00
Producción	Bascula 40 kg	1	\$ 900.00	\$ 900.00
Producción	Cribadora	1	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
Administrativa	Teléfono	1	\$ 719.00	\$ 719.00

Administrativa	Sillas	3	\$ 585.00	\$ 1,755.00
General	Renta	3 mes	\$ 3,000.00	\$ 9,000.00
General	Constitución de la empresa	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
General	Registro de la marca	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
Total				\$ 297,424.11

Fuente: Elaboración propia (2017).

La inversión inicial total es de \$ 297,424.11, la inversión en tangibles es de \$ 44,985.00, los imprevistos son de \$ 6,747.75 y el capital de trabajo es de \$ 228,691.36

La tabla III.8 muestra los costos de los 5 años, para el primer año se tienen un costo total \$914,765.44 para un volumen de producción de 150336 piezas de producto, con una cantidad de 4133.45 kilogramos de chía, en el segundo el costo es de \$1,088,049.26 con un volumen de producción de 165338 piezas es decir 5001.47 kilogramos de chía, el tercero el costo representa \$1,352,630.65 con una cantidad de piezas de 181872, en el cuarto el costo total es igual a los \$1,555,880.07 con un volumen de producción de 200059 piezas y en el quinto año el costo total es de \$1,771,638.13 para una proyección de ventas de 220065 piezas. La proyección se realiza tomando en cuenta el histórico de la inflación.

Tabla III.8 Costo total

Costo Total Anual 1ER AÑO			
Costos anuales	Costo Fijo	Costo variable	Costo total anual
Costo de producción	\$ 80,334.40	\$ 507,287.04	\$ 587,621.44
Costo de venta	\$ 108,000.00	\$ 39,144.00	\$ 147,144.00
Costo de administración	\$ 174,000.00	\$ 6,000.00	\$ 180,000.00
Costo total	\$ 362,334.40	\$ 552,431.04	\$ 914,765.44
Costo Total Anual 2DO AÑO			
Costos anuales	Costo Fijo	Costo variable	Costo total anual
Costo de producción	\$ 83,014.14	\$ 653,715.44	\$ 736,729.58
Costo de venta	\$ 113,850.00	\$ 48,694.68	\$ 162,544.68
Costo de administración	\$ 182,580.00	\$ 6,195.00	\$ 188,775.00
Costo total	\$ 379,444.14	\$ 708,605.12	\$ 1,088,049.26
Costo Total Anual 3ER AÑO			
Costos anuales	Costo Fijo	Costo variable	Costo total anual
Costo de producción	\$ 168,156.55	\$ 764,245.65	\$ 932,402.21
Costo de venta	\$ 170,271.83	\$ 52,244.39	\$ 222,516.22
Costo de administración	\$ 191,322.70	\$ 6,389.52	\$ 197,712.23
Costo total	\$ 529,751.08	\$ 822,879.57	\$ 1,352,630.65

Costo Total Anual 4TO AÑO			
Costos anuales	Costo Fijo	Costo variable	Costo total anual
Costo de producción	\$ 177,398.25	\$ 891,782.97	\$ 1,069,181.22
Costo de venta	\$ 222,421.31	\$ 58,637.54	\$ 281,058.85
Costo de administración	\$ 200,221.68	\$ 6,583.76	\$ 206,805.45
Costo total	\$ 600,041.24	\$ 957,004.27	\$ 1,557,045.52
Costo Total Anual 5TO AÑO			
Costos anuales	Costo Fijo	Costo variable	Costo total anual
Costo de producción	\$ 186,876.34	\$ 1,038,445.59	\$ 1,225,321.93
Costo de venta	\$ 267,580.00	\$ 65,027.98	\$ 332,607.98
Costo de administración	\$ 209,254.43	\$ 6,776.67	\$ 216,031.10
Costo total	\$ 663,710.77	\$ 1,110,250.24	\$ 1,773,961.01

Fuente: Elaboración propia (2017).

Otro parámetro que ayuda a tener una idea clara de los costos son los costos unitarios, el costo unitario de producción y el costo unitario total. Para el primero de ellos, el costo unitario de producción (CUP), para el primer año es de \$ 3.91, mientras que el costo total unitario (CTU) para el mismo año \$ 6.08, estos costos van aumentando por año como se exponen en las tablas III.9 y III.10.

Tabla III.9 Costo unitario de producción

Costo Unitario de producción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo total de producción	\$587,621.44	\$736,729.58	\$932,402.21	\$ 1,069,181.22	\$ 1,225,321.93
Unidades producidas	150336	181872	200059	220065	242071
Costo Unitario de producción	\$ 3.91	\$ 4.05	\$ 4.66	\$ 4.86	\$ 5.06

Fuente: Elaboración propia (2017).

Tabla III.10 Costo total unitario

Costo Total Unitario	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo total anual	\$ 914,765.44	\$1,088,049.26	\$1,352,630.65	\$1,555,880.07	\$ 1,771,638.13
Unidades del periodo	150336	1818712	200059	220065	242071
Costo Total Unitario anual	\$ 6.08	\$ 5.98	\$ 6.76	\$ 7.07	\$ 7.32

Fuente: Elaboración propia (2017).

3.4.4.3 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio nos permite observar en qué momento la empresa empieza a generar rendimientos o pérdidas, este punto de equilibrio esta dado en unidades de producción y para el

primer año, el punto de equilibrio mensual es de 5671 piezas, para el segundo año 6195, para el tercero 7375, para el cuarto 11381 y para el quinto 14591 piezas. En la tabla III.11 también se encuentra el punto de equilibrio anual desde el año 1 hasta el año 5, sólo para tener otra referencia.

Tabla III.11 Punto de equilibrio mensual

(PE) = CFT / PV - CVU Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo Fijo Total (CFT)	\$30,194.53	\$31,620.35	\$43,417.37	\$50,003.44	\$ 55,309.23
Costo Variable Unitario (CVU)	\$ 3.68	\$ 3.90	\$ 4.11	\$ 4.35	\$ 4.59
Precio de Venta (PV)	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 11.50
Punto de Equilibrio (PE) mensual	5671	6195	7375	8848	8000
Punto de Equilibrio (PE)Anual	68048	74345	88504	106178	96002

Fuente: Elaboración propia (2017)

La gráfica III.1 muestra las 5671 unidades que se necesitan vender en un mes para mantener un equilibrio donde la empresa no gane ni pierda, en este caso sólo se mostrará la gráfica del primer año, para no saturar la información que ya esta está contenida en la tabla III.11.

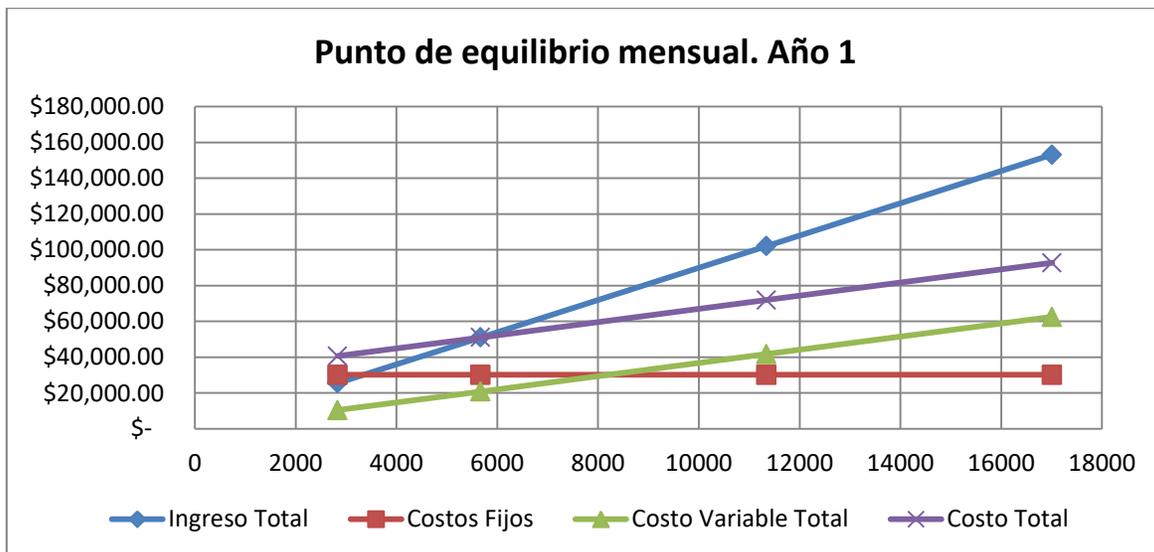


Gráfico III.1 Punto de equilibrio mensual del primer año
Elaboración propia (2017)

En el gráfico III.1 se muestra la intersección entre el ingreso total y el costo total en las 5671 unidades, esta intersección representa el punto de equilibrio o punto muerto.

3.4.4.4 Presupuesto de ventas

Las ventas presupuestas para los próximos cinco años se muestran en la tabla III.12 y están dadas por el volumen de venta anual del año correspondiente multiplicado por el precio de venta mostrado en el punto de equilibrio también correspondiente al año en cuestión. Por ejemplo para el año 1 se tomó el volumen de venta de 150307 anual multiplicado por el precio de venta de ese año que es igual a \$ 9.00 dando por resultado \$ 1,352,765.44

Tabla III.12 Presupuesto de ventas

PRODUCTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Chía atomica	\$1,352,765.44	\$1,488,041.99	\$1,818,717.98	\$2,000,589.78	\$2,530,746.07

Fuente: Elaboración propia (2017)

3.4.4.5 Estado de resultados y balance general

El estado de resultados como su nombre lo indica nos muestra el producto final de las operaciones realizadas en la empresa, una utilidad bruta de \$ 765,144.00, una utilidad de operación de \$391,041.65 y una utilidad neta de \$215,072.91 en el primer año de operación, los demás años presupuestados se muestran en la tabla III.13

Tabla III.13 Estado de resultados presupuestado

Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$1,352,765.44	\$1,488,041.99	\$1,818,717.98	\$2,000,589.78	\$2,530,746.07
Costo de producción	\$587,621.44	\$736,729.58	\$932,402.21	\$1,069,181.22	\$1,225,321.93
Utilidad bruta	\$765,144.00	\$751,312.40	\$886,315.78	\$931,408.56	\$1,305,424.14
Costos financieros	\$46,958.35	\$31,305.55	\$15,652.75		
Gasto de operación (Gasto de administración y ventas)	\$327,144.00	\$351,319.68	\$420,228.45	\$486,698.85	\$546,316.20
Utilidad de operación	\$391,041.65	\$368,687.17	\$450,434.58	\$444,709.71	\$759,107.94
ISR (35%)	\$136,864.58	\$129,040.51	\$157,652.10	\$155,648.40	\$265,687.78
RUT (10%)	\$39,104.17	\$36,868.72	\$45,043.46	\$44,470.97	\$75,910.79
Utilidad neta	\$215,072.91	\$202,777.94	\$247,739.02	\$244,590.34	\$417,509.37
Depreciación y amortización	\$5,334.40	\$3,236.64	\$1,970.78	\$1,205.51	\$455.15
Pago a capital	\$39,131.88	\$39,131.88	\$39,131.88		
Flujo neto de efectivo	\$181,275.43	\$166,882.70	\$210,577.92	\$245,795.85	\$417,964.52

Fuente: Elaboración propia (2017)

Se puede observar en la tabla anterior III.13 que cada año las utilidades se van incrementando, siendo el quinto año donde se muestra el mayor incremento en la utilidad neta de \$ 417,509.37, teniendo en cuenta que en el segundo año las utilidades netas bajan con respecto al primer año, esto se debe principalmente por mantener el mismo precio al año anterior para lograr establecerse en el mercado. Durante los primeros tres años se debe realizar pagos a capital y pago de intereses por el préstamo recibido al inicio del primer año, este préstamo se describe en el balance general.

El balance general es el estado financiero que muestra un momento determinado de la situación de la empresa, se aprecian sus activos, pasivos y el aporte de capital para conocer el valor de la empresa en ese momento. En la tabla III.14 se presenta el balance general del proyecto del año 1 al 5. Es de notar que al inicio se hace una aportación de capital de los socios de \$ 137,754.31, los siguientes años los socios no aportan a la empresa debido a las utilidades que se generan por la misma.

Así también se pide un préstamo al inicio de \$ 117,495.88 con un plazo de 36 meses y un interés anual del 40%, lo que genera un pago mensual de \$ 3,261, al año un pago de \$ 39,132, el interés en términos de pesos va disminuyendo conforme la cantidad a deber se reduce. Estos datos del préstamo se obtuvieron de la página gubernamental de la CONDUSEF (GOB.MX, 2012)

Tabla III.14 Balance general proforma

CONCEPTOS		Inicio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS							
Circulantes	Cajas y bancos	\$98,117.35	\$154,809.65	\$149,558.44	\$191,076.31	\$243,949.35	\$416,231.79
	Almacén	\$126,821.76	\$163,428.86	\$191,061.41	\$222,945.74	\$259,611.40	
	Publicidad	\$9,000.00	\$37,170.00	\$38,337.14	\$39,502.59	\$39,502.59	\$40,660.01
	Papelería	\$1,500.00	\$6,000.00	\$6,195.00	\$6,389.52	\$6,583.76	\$6,776.67
Subtotal		\$235,439.11	\$361,408.51	\$385,152.00	\$459,914.17	\$549,647.10	\$463,668.47
Fijos	Renta de local	\$9,000.00	\$36,000.00	\$37,170.00	\$3,194.76	\$3,291.88	\$3,388.33
	Molino	\$8,487.00	\$5,092.20	\$3,055.32	\$1,833.19	\$1,099.92	\$848.70
	Mesa de trabajo	\$5,498.00	\$4,948.20	\$4,453.38	\$4,008.04	\$3,607.24	\$3,246.51
	Estante	\$740.00	\$ 666.00	\$599.40	\$539.46	\$485.51	\$436.96
	Motocicleta	\$16,290.00	\$14,661.00	\$13,194.90	\$11,875.41	\$10,687.87	\$9,619.08
	Computadora	\$4,307.00	\$3,876.30	\$3,488.67	\$3,139.80	\$2,825.82	\$2,543.24
	Escritorio	\$1,890.00	\$1,701.00	\$1,530.90	\$1,377.81	\$1,240.03	\$1,116.03

	Bascula 300 kg	\$2,899.00	\$1,739.40	\$1,043.64	\$626.18	\$375.71	\$289.90
	Bascula 40kg	\$900.00	\$720.00	\$576.00	\$460.80	\$368.64	\$294.91
	Cribadora	\$1,500.00	\$900.00	\$540.00	\$324.00	\$194.40	\$150.00
	Teléfono	\$719.00	\$647.10	\$582.39	\$524.15	\$471.74	\$424.56
	Sillas	\$1,755.00	\$1,579.50	\$1,421.55	\$1,279.40	\$1,151.46	\$1,036.31
Subtotal		\$53,985.00	\$72,530.70	\$67,656.15	\$29,183.01	\$25,800.21	\$23,394.54
Diferidos	Constitución de la empresa	\$3,000.00					
	Registro de la marca	\$5,000.00					
Subtotal		\$8,000.00					
TOTAL DE ACTIVO		\$297,424.11	\$ 433,939.21	\$452,808.15	\$489,097.17	\$575,447.31	\$487,063.01
PASIVOS							
Corto plazo	Proveedores	\$42,273.92	\$54,476.29	\$63,687.14	\$74,315.25	\$86,537.13	
	ISR por pagar		\$153,300.00	\$139,997.45	\$163,130.57	\$155,240.49	\$264,874.77
	PTU por pagar		\$43,800.00	\$39,999.27	\$57,095.70	\$44,354.43	\$75,678.51
Subtotal		\$42,273.92	\$251,576.29	\$243,683.86	\$294,541.51	\$286,132.05	\$340,553.28
Mediano plazo	Crédito financiero	\$ 117,395.88	\$78,263.88	\$39,131.88			
	Intereses		\$46,958.35	\$31,305.55	\$15,652.75		
TOTAL DE PASIVO		\$159,669.80	\$376,798.52	\$314,121.29	\$310,194.26	\$286,132.05	\$340,553.28
CAPITAL CONTABLE							
Capitales	Capital social	\$137,754.31					
	Capital ganado		\$57,140.69	\$138,686.85	\$178,902.91	\$289,315.26	\$146,509.73
TOTAL CAPITAL		\$137,754.31	\$ 57,140.69	\$138,686.85	\$178,902.91	\$289,315.26	\$146,509.73
TOTAL PASIVO + CAPITAL		\$297,424.11	\$ 433,939.21	\$452,808.15	\$489,097.17	\$575,447.31	\$487,063.01

Fuente: Elaboración propia (2017)

3.4.4.6 Valor presente neto (VPN) y tasa interna de retorno (TIR)

El valor presente neto y la tasa interna de retorno permiten identificar si el negocio es rentable o no, en el caso de VPN un proyecto se puede aceptar cuando el resultado de éste sea mayor a cero. Para la tasa interna de rendimiento el criterio de aceptación que emplea es que éste sea mayor a la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR). La TMAR está dada por la suma de la inflación promedio del tiempo en cuestión (5 años) más el premio al riesgo que la empresa quiera ganar, más la multiplicación de éstos dos últimos.

La inflación promedio se calculó por medio de los datos recogidos de diciembre a diciembre en la calculadora INEGI para la inflación, ejemplo dic 2000 a dic 2001 y el pronóstico de la inflación por medio del SPSS en un modelo tipo HOLT, teniendo datos en la tabla III.15 desde el 2001 hasta el 2016, se pronosticaron el año 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, para tener su promedio y poder efectuar los cálculos correspondientes al VPN y TIR.

Tabla III.15 Inflación

	Año	Inflación
Inflación histórica	2001	4.4
	2002	5.7
	2003	3.98
	2004	5.19
	2005	3.33
	2006	4.05
	2007	3.76
	2008	6.53
	2009	3.57
	2010	4.4
	2011	3.82
	2012	3.57
	2013	3.97
	2014	4.08
	2015	2.13
	2016	3.36
Pronóstico de inflación	2017	3.36
	2018	3.25
	2019	3.14
	2020	3.04
	2021	2.93

Fuente: Elaboración propia (2017)

Esta inflación también se aplicó para el aumento en los costos de materia prima, salarios de trabajadores y mantenimiento que se calcularon en los costos de funcionamiento de cada año.

En la tabla de rentabilidad de proyecto (tabla III.16) se puede observar la TMAR, la inversión inicial en este caso como es un desembolso es negativa, la utilidad neta esperada en los cinco años y los valores del VPN y de la TIR.

Tabla III.16 Rentabilidad del proyecto

TMAR	23.77%
Inflación promedio (f)	3.14%
Premio al riesgo (i)	20%
i*f	0.63%
Inversión	-297424.11
Año 1	181275.43
Año 2	166882.70
Año 3	210577.92
Año 4	245795.85
Año 5	417964.52
VPN	\$317,637.12
TIR	62%

Fuente: Elaboración propia (2017)

Tanto el valor presente neto y la tasa interna de retorno dan como favorable el proyecto, el VPN = \$317,637.12 > 0, y la TIR = 62% > 23.77% TMAR.

3.4.4.7 Valor costo-beneficio, periodo de recuperación y razones financieras.

La relación costo-beneficio brinda una referencia del valor obtenido al realizar una inversión en el proyecto, se necesita conocer la inversión inicial (\$ 291,424.11) y el valor presente neto VPN obtenido en el ejercicio anterior (\$ 317,637.12), la tabla III.17 muestra que el costo beneficio es de \$ 1.07.

Tabla III.17 Relación Costo-Beneficio

Costo (inversión)	\$ 297,424.11
Beneficio (VPN)	\$ 317,637.12
Relación Costo-beneficio	\$ 1.07

Fuente: Elaboración propia (2017).

El periodo de recuperación de la inversión es en el segundo año como se observa en la tabla III.18, realizando una interpolación el periodo de recuperación es de 1.6 años y/o 20 meses.

Tabla III.18 Periodo de recuperación

Proyección	Inversión inicial	Flujos de efectivo	Flujos de efectivo acumulativo
0	\$ 297,424.11		
1		\$ 181,275.43	\$ 181,275.43
2		\$ 166,882.70	\$ 348,158.13
3		\$ 210,577.92	
4		\$ 245,795.85	
5		\$ 417,964.52	

Fuente: Elaboración propia (2017)

Las razones financieras funcionan para darse cuenta del margen de ganancia que se puede llegar a tener, es común escuchar que los emprendedores enlistan sus costos productivos, algunas veces sin ni siquiera tener en cuenta sueldos, sólo materia prima e insumos y creen que el margen (en este caso bruto) es atractivo y deciden emprender, pero si se dieran a la tarea de ver su margen neto es posible que la gente lo piense dos veces antes de invertir su dinero, tiempo y esfuerzo.

Tabla III.19 Razones financieras del proyecto

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Margen bruto	0.57	0.50	0.49	0.47	0.52
Utilidad bruta	\$765,144.00	\$751,312.40	\$886,315.78	\$931,408.56	\$1,305,424.14
Ventas netas	\$1,352,765.44	\$1,488,041.99	\$1,818,717.98	\$2,000,589.78	\$2,530,746.07
Margen operativo	0.29	0.25	0.25	0.22	0.30
Utilidad de operación	\$391,041.65	\$368,687.17	\$450,434.58	\$444,709.71	\$759,107.94
Ventas netas	\$1,352,765.44	\$1,488,041.99	\$1,818,717.98	\$2,000,589.78	\$2,530,746.07
Margen neto	0.16	0.14	0.14	0.12	0.16
Utilidad neta	\$215,072.91	\$202,777.94	\$247,739.02	\$244,590.34	\$417,509.37
Ventas netas	\$1,352,765.44	\$1,488,041.99	\$1,818,717.98	\$2,000,589.78	\$2,530,746.07
Capital de trabajo	\$109,832.22	\$141,468.13	\$165,372.66	\$263,515.04	\$123,115.19
Activo circulante	\$361,408.51	\$385,152.00	\$459,914.17	\$549,647.10	\$463,668.47
(-) Pasivo corto plazo	\$251,576.29	\$243,683.86	\$294,541.51	\$286,132.05	\$340,553.28
Razón circulante	1.44	1.58	1.56	1.92	1.36
Activo circulante	\$361,408.51	\$385,152.00	\$459,914.17	\$549,647.10	\$463,668.47
Pasivo corto plazo	\$251,576.29	\$243,683.86	\$294,541.51	\$286,132.05	\$340,553.28
Razón de liquidez	0.79	0.80	0.80	1.01	1.36
Activo Líquido	\$197,979.65	\$194,090.58	\$236,968.42	\$290,035.70	\$463,668.47
Pasivo corto plazo	\$251,576.29	\$243,683.86	\$294,541.51	\$286,132.05	\$340,553.28
Rendimiento sobre patrimonio	3.76	1.46	1.38	0.85	2.85
Utilidad neta	\$215,072.91	\$202,777.94	\$247,739.02	\$244,590.34	\$417,509.37
Capital contable	\$57,140.69	\$138,686.85	\$178,902.91	\$289,315.26	\$146,509.73
Rendimiento sobre inversión	0.50	0.45	0.51	0.43	0.86
Utilidad neta	\$215,072.91	\$202,777.94	\$247,739.02	\$244,590.34	\$417,509.37
Activo total	\$433,939.21	\$452,808.15	\$489,097.17	\$575,447.31	\$487,063.01
Razón de endeudamiento	0.87	0.69	0.63	0.50	0.70
Pasivo total	\$376,798.52	\$314,121.29	\$310,194.26	\$286,132.05	\$340,553.28
Activo total	\$433,939.21	\$452,808.15	\$489,097.17	\$575,447.31	\$487,063.01
Apalancamiento	6.59	2.26	1.73	0.99	2.32
Pasivo total	\$376,798.52	\$314,121.29	\$310,194.26	\$286,132.05	\$340,553.28
Capital contable	\$57,140.69	\$138,686.85	\$178,902.91	\$289,315.26	\$146,509.73
Rotación de activos totales	3.12	3.29	3.72	3.48	5.20
Ventas netas	\$1,352,765.44	\$1,488,041.99	\$1,818,717.98	\$2,000,589.78	\$2,530,746.07
Activos totales	\$433,939.21	\$452,808.15	\$489,097.17	\$575,447.31	\$487,063.01

Fuente: Elaboración propia (2017)

En el primer año el margen bruto es de 0.57, lo que señala que por cada peso vendido se obtuvo una ganancia de 57 centavos, es decir cuando solo se tienen en cuenta el costo de producción, el margen

operativo es de 0.29, lo cual indica una ganancia de 29 centavos por cada peso vendido al incluir los gastos de operación y un margen neto de 0.16, una ganancia de 16 centavos por cada peso vendido en este margen ya se contemplan los costos de producción, gastos operativos e impuestos. En este proyecto se aprecia como al inicio en el margen bruto el negocio luce sumamente atractivo con un 57% de ganancias, sin embargo este margen es reducido hasta un 16% dejando de un lado lo atractivo y volviéndose más realista la ganancia.

La razón de capital de trabajo nos indica la cantidad de recursos que se pueden convertir en efectivo para la empresa, en el primer año se tiene \$109,832.22 en recursos de fácil transformación a efectivo. La razón circulante describe la capacidad de la empresa para cubrir compromisos a corto plazo, mientras el indicador se aproxime al número 2 la empresa se muestra más capaz de afrontar dichos compromisos. Las razones de liquidez calculadas a través de los años indica la capacidad de la empresa para cubrir compromisos de corto plazo sin contemplar el inventario, se recomienda un índice de 1, en este proyecto los primeros tres años la empresa estará por debajo de esta cantidad pero para los años 4 y 5 estará superando el valor de 1.

La razón de rendimiento sobre patrimonio indica cual es el rendimiento que genera el patrimonio de la entidad, una razón baja como en el caso del cuarto año puede indicar pérdida de mercado o elevación de costos totales. El rendimiento sobre inversión muestra la eficiencia de la empresa en obtener utilidades, una razón elevada nos indica mayor eficiencia como se calcula para el quinto año.

La razón de endeudamiento entre más baja mejor para los inversionistas, socios y acreedores de la empresa ya que indica que su inversión está protegida, el año 4 en la proyección muestra la razón de endeudamiento más baja. En el apalancamiento si la razón se muestra mayor a 1 determina que las deudas superan al capital contable, en la proyección las razones superan al 1 lo cual indica que no hay un buen uso de los pasivos, por lo que debe mejorar en este aspecto. La rotación de activos totales mide la capacidad de la empresa para generar ventas, entre más alta la razón hay una mayor rotación de activos, en este proyecto la rotación de activos va aumentando conforme avanzan los años indicando una mejora en las ventas.

CONCLUSIONES

El objetivo general se ha alcanzado al desarrollar un plan de negocios para comercializar productos con chía en el estado de Tlaxcala, por medio de la viabilidad de cada uno de los elementos que conforman un plan de negocios que son el estudio de mercado, el estudio técnico y la parte financiera.

Referente a los objetivos específicos, el primero de ellos, la recabación de información a través de fuentes primarias para el análisis de mercado en el estado de Tlaxcala y poder determinar el tamaño de la demanda, en una primera instancia el reporte del perfil de consumidor de productos con chía señaló una demanda limitada para el proyecto porque el público en general tlaxcalteca no está acostumbrado a consumir la chía, otro motivo fue que la gente compra la semilla a granel dejándose llevar más por el precio que por otros factores como la calidad, diseño de empaque y/o los beneficios del producto. Para poder competir en una estrategia de precios bajos se debe tener un importante volumen de producción y/o siembra, el cual por el momento, los campesinos tlaxcaltecos no tienen, y la empresa Nutrientes Agroecológicos Tlaxcala, S.A. de C.V (NAT) tiene como objetivo la colaboración con éstos.

Por consiguiente se recabó más información para analizar un sector más específico de la población, siendo las personas que hacen deporte regularmente, el cual mostró una inclinación mayor hacia la aceptación de productos con chía (57%), este sector tiene rasgos favorables para este tipo de productos como la tendencia a llevar una dieta especial que genera una correlación positiva con respecto al consumo de chía, así también este sector busca proteínas en los suplementos alimenticios, una de las características de la semilla de chía que contiene entre un 15 a 25% (González, 2014).

El segundo objetivo específico que consistía en la descripción del negocio por medio de un diagnóstico para definir el plan estratégico de la organización; se concluye que el conocer la empresa, sus dueños, maneras de pensar, metas, fortalezas y debilidades permite tener una plataforma de las capacidades de la empresa rumbo al emprendimiento de un nuevo producto con chía. NAT es una empresa que se dedica a la venta y comercialización de productos naturales comestibles, que no están basados solamente en la semilla de chía sino también en otros ingredientes como el amaranto, su gama de productos es limitada. Entre las fortalezas se encuentra

la experiencia de los socios de la empresa, sus relaciones con los agricultores del estado, la flexibilidad para cambiar el rumbo de la empresa y el contacto que mantiene con universidades para crear un negocio compacto, sin embargo también hay debilidades como el poco alcance de distribución de productos, solo cuentan con un punto de venta en la ciudad de Apizaco, el no tener un posicionamiento en el mercado, comunicación con proveedores fuera del estado. Todas estas fortalezas y debilidades se tratan de aumentar, en el primer caso, y de disminuir en el segundo, a través del plan de negocios y el enfoque que debe tomar la empresa para ofertar un producto a base de chía.

Para el tercer objetivo específico, el diseñar un plan de marketing mediante una estrategia competitiva de enfoque en el estado de Tlaxcala para definir características del producto, proyección de demanda y comercialización, se puede concluir que una estrategia competitiva de enfoque, originada a partir de la recabación de información primaria y el conocimiento de la empresa, es la más indicada para el proyecto porque el concentrar esfuerzos y dirigir el producto a un sector donde son más compatibles las necesidades con la oferta, aunado que este sector de mercado se muestra más abierto a consumir este tipo de productos, originan una rentabilidad más amplia para la empresa.

Este plan de marketing debe ir en un solo sentido, es decir, tanto el producto, el precio, la plaza y la promoción deben estar alineadas para crear una sinergia. El producto es una bolsita de 25 gramos de chía molida, su empaque tiene una presentación y un nombre que denota energía (chía atómica), muestra la composición de lo que el cliente está consumiendo y tiene practicidad para su transportación y uso. El precio es accesible considerando lo que se llega a gastar en suplementos alimenticios y así los deportistas puedan sumar la chía atómica a su dieta.

La promoción con la estrategia del tipo jalar es dirigida por medio de folletos y página de facebook con una inversión constante para que las personas indicadas estén informadas de los beneficios de la semilla de chía y del producto en particular, es de recalcar que la promoción enfoca esfuerzos en que los entrenadores sean los promotores del producto ya que los deportistas depositan su confianza en lo que ellos les sugieren, toma en cuenta principalmente a las personas que tienen un año o menos de empezar a ejercitarse porque las encuestas demuestran que éstas son las más receptivas a consumir la chía. Y finalmente en la comercialización y/o plaza se toman en cuenta los establecimientos deportivos como puntos de venta para facilitar el acceso al producto por parte de

los deportistas, teniendo en cuenta que estos espacios deportivos en su mayoría (70%) tienen un mostrador para venta de otros artículos deportivos los cuales les generan ingresos.

La conclusión en el objetivo específico del análisis de los aspectos técnicos de las operaciones implicadas en la elaboración de productos de chía con la finalidad de proveer información para la valoración del plan de negocio; se reduce a decir que en este proyecto se buscó seguir el concepto de parsimonia, es decir, buscar lo más sencillo para lograr el éxito, se pudo elegir la elaboración de otros productos de chía como el aceite, galletas, barras, sin embargo la decisión fue la molienda y empaque de la semilla de chía, porque este proceso productivo no exige una inversión de dinero muy grande, un ejemplo es el molino que alcanza un precio de \$8,847.00 y que la gente esta acostumbrada a consumir la chía mezclada con agua (75% de los encuestados del público en general) y se buscó un producto que se acomodará al gusto de las personas.

El último de los objetivos específicos, realizar el estudio financiero para conocer la rentabilidad y viabilidad del negocio genera una de las conclusiones más importantes ya que esta viene respaldada sólo por números no hay subjetividades, la empresa es rentable por los números que muestra con una utilidad neta de \$83,361.38 el primer año y de \$226,430.94 para el quinto año, un valor presente neto de \$273,303.83 y una tasa interna de retorno del 62%, una relación costo-beneficio de \$2.83 y un periodo de recuperación de la inversión de dos años.

Estas conclusiones dan respuesta a las preguntas de investigación planteadas al inicio de esta tesis, ¿Cuál es el mercado meta al que se le debe comercializar productos con chía en Tlaxcala? El mercado meta son las mujeres que llevan menos de un año dedicándose al ejercicio.

¿Qué funciones deben ofrecer los canales de distribución para acceder al consumidor final? Las funciones que se deben ofrecer son la cercanía y exhibición del producto al mercado meta, también de promoción del producto por parte de los entrenadores.

¿Es rentable la comercialización de chía en el estado de Tlaxcala? Como se ha demostrado a lo largo de la tesis, si es rentable la comercialización de productos con chía enfocados en un mercado especial.

Finalmente y en lo que respecta a la hipótesis planteada: *La comercialización de productos con chía es rentable en el estado de Tlaxcala* es válida, porque esta basada en una estrategia de enfoque que permita tener un mercado meta definido como es el de las personas que realizan ejercicio

regularmente; teniendo una presentación del producto que sea agradable para consumirlo, puntos de venta en centros deportivos para un fácil acceso del producto al consumidor y la recomendación del entrenador sobre éste a precios accesibles que generan un valor agregado y una rentabilidad interna del 62%.

RECOMENDACIONES

La presente tesis tiene sus limitaciones, acotaciones, así como en su misma naturaleza la investigación genera siempre preguntas y/o hipótesis que van llenando el universo del conocimiento, así que se han identificado posibles trabajos futuros y recomendaciones, como las siguientes:

- Una recomendación de suma importancia para la introducción del producto chíá atómica es que se debe percibir como un complemento de los suplementos alimenticios, se debe tratar de evitar que parezca una competencia directa con los suplementos, teniendo como objetivo que el mercado crezca y la gente que lleva más de un año ejercitándose la consuma paralelamente a los suplementos alimenticios que ya consumen.
- Es vital tener en cuenta que los entrenadores de los deportistas funjan como promotores de la chíá atómica, por lo que el esfuerzo de promoción debe ser más dirigido hacia ellos que hacia los consumidores finales.
- Para los proveedores de semilla, los campesinos tlaxcaltecas, se deben apoyar en la mejora de siembra y calidad de la semilla, con la intención de entregar un producto de mucha más calidad y en busca de una certificación de la semilla.
- Se sugiere realizar un diseño de experimentos para conocer si la gente se inclina por un algún sabor en especial para el producto, esto quiere decir ponerle un saborizante a la chíá molida será más atractivo para el cliente, para identificar los sabores que los consumidores prefieren.
- Profundizar en cuales son los factores que más influyen para que la gente tome su decisión de compra sobre el precio, si el mercado está limitado en el tema económico, el precio es muy elevado para el tipo de producto que se oferta, el desinterés o desinformación por parte del mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- Ataman, B., Van Heerde, H., & Mela, C. (2010). The long-term effect on marketing strategy on brand sales. *Journal of marketing research*, 866-882.
- Baca, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. México: McGraw Hill Interamericana Editores.
- Balanko, G. (2008). *Cómo preparar un plan de negocios exitoso*. México: McGraw Hill Interamericana.
- BALLESTA, J. P. (8 de febrero de 2002). *5campus.com*. Recuperado el 22 de mayo de 2015, de <http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisR.pdf>
- BARBA, E. (2000). *SEIS SIGMA UNA INICIATIVA DE CALIDAD*. BARCELONA: GESTION.
- Bateman, T., & Snell, S. (2009). *Administración. Liderazgo y colaboración en un mundo competitivo*. México: McGraw Hill.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson Educación.
- BREYFOGLE, F. W. (2003). *IMPLEMENTIN SIX SIGMA SMARTER SOLUTION USING STATISTICAL METHODS*. NEW JERSEY: JOHN WILEY & SONS INC .
- Chen, K., Kou, G., & Shang, J. (2014). An analytic decision making framework to evaluate multiple marketing channels. *Industrial Marketing Management*. ELSEVIER.
- Chwolka, A., & Raith, M. (24 de Enero de 2011). *The value of business planning before start-up. A decision-theoretical perspective*. Alemania: Elsevier.
- COLLIER, D. (2009). *ADMINISTRACION DE OPERACIONES: BIENES, SERVICIOS Y CADENAS DE VALOR*. MEXICO: CENGAGE LEARNING.
- CONDUSEF. (2016). *Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de los Servicios Financieros*. Recuperado el 17 de Enero de 2016, de Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de los Servicios Financieros: <http://www.condusef.gob.mx/>
- Constantin, C. (2014). Using the importance-satisfaction matrix in designing relationship marketing strategies. *Bulletin of Transilvania University of Brasov*, 32-36.
- David, F. (2008). *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson, Prentice Hall.
- Díaz Martín, Á. (2007). *El arte de dirigir proyectos*. México: Alfaomega Ra-Ma.
- ECKES, G. (2003). *SIX SIGMA FOR EVERYONE*. NEW JERSEY: JOHN WILEY & SONS INC.
- FAO. (Noviembre de 2009). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura* Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Recuperado el 16 de Noviembre de 2015, de https://coin.fao.org/cms/world/mexico/InformacionSobreElPais/agricultura_y_des_rural.html
- Franklin, E. (2014). *Organización de empresas*. México: McGraw Hill.
- Galarza, S., Torres, A., & Mendez, S. (3 de Octubre de 2011). Herramienta de análisis multicriterio como soporte para el diseño del programa social de la facultad de ingeniería. *Estidos gerenciales*, 175-194.
- Gerhardt, S., Hazen, S., & Lewis, S. (2014). Small business marketing strategy based on McDonald's. EUA: ASBBS eJournal.

- Gobierno de México. (2012 de enero de 2012). *GOB.MX*. Recuperado el 17 de MAYO de 2017, de <http://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/credito/deudas/249-credito-para-tu-negocio>
- González, G. (Marzo de 2014). Proyecto UFT/Arg/017/Arg. *Desarrollo institucional para la inversión*. Argentina.
- Google. (2016). *Google Empresa*. Recuperado el 5 de Febrero de 2016, de <http://www.google.com/intl/es/about/company/>
- Gudziol, J., Calzada, D., & Jiménez, D. (2007). Comercialización de harina de trigo industrial en la Cosat Atlántica. *Estudios gerenciales*, 95-103.
- Heather, O. (2015). Six key principles for identifying and ensuring success in marketing channels. *Journal of Brand Strategy*, 127-133.
- INEGI. (15 de Noviembre de 2014). www.inegi.org.mx. Recuperado el 3 de Agosto de 2014, de www.inegi.org.mx: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/investigacion/Experimentales/Esperanza/default.aspx>
- INEGI. (2015). *Encuesta intercensal*. INEGI.
- Ixtaina, V., Nolasco, S., & Tomás, M. (23 de Marzo de 2008). Physical properties of chia (*Salvia hiapánica L.*) seeds. Buenos Aires, Argentina: Elsevier.
- Jaramillo, Y. (2013). La chía (*salvia hispanica L.*), una fuente de nutrientes para el desarrollo de alimentos saludables. Caldas-Antioquia, Colombia: Corporación Universitaria Lasallista.
- Karlsson, T., & Benson, H. (1 de Octubre de 2007). *Judging a business by its cover: An institutional perspective on new ventures and the business plan*. Journal of business venturing ELSEVIER.
- KOGIO, N. (1991). *POKA YOKE MEJORANDO LA CALIDAD DEL PRODUCTO EVITANDO LOS DEFECTOS*. MADRID: TECNOLOGIAS DE GERENCIA Y PRODUCCION.
- Kotler, P., & Amstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación.
- KRAJEWSKI, L. (2008). *ADMINISTRACION DE OPERACIONES: PROCESO Y CADENA DE VALOR*. NAUCALPAN DE JUAREZ: PEARSON.
- LEGO. (18 de Enero de 2012). *Lego, misión y visión*. Recuperado el 16 de Febrero de 2016, de LEGO: <http://www.lego.com/es-es/aboutus/lego-group/mission-and-vision>
- Malthotra, N. K. (2008). *Investigación de Mercados*. Pearson Educación.
- Martínez, M. e. (2011). Chia (*Salvia hispánica L.*)oil extraction: Study of processing parameters. *Food Science and Technology*, 78-82.
- McKeever, M. (2005). *How to write a business plan*. California: NOLO.
- MONTGOMERY, D. (2004). *CONTROL ESTADISTICO DE LA CALIDAD*. LIMUSA: WILEY.
- MONTGOMERY, D. (2006). *CONTROL ESTADISTICO DE LA CALIDAD*. MEXICO: LIMUSA WILEY.
- Mora, E., Vera, M., & Malgrejo, Z. (25 de Octubre de 2014). *Planificación estratégica y niveles de competitividad de las Mipymes del sector comercio en Bogotá*. Bogotá, Colombia: Elsevier.
- Morales, A., & Morales, J. A. (2009). *Proyeccion de inversión. Evaluación y formulación*. México: Mc Graw Hill.

- Moreano, A. (3 de marzo de 2011). Diseño para la Implementación de la Metodología Seis Sigma en una Línea de. *Diseño para la Implementación de la Metodología Seis Sigma en una Línea de*. Guayaquil, Ecuador : Litoral (ESPOL) .
- Moreno, J. (2002). *Contabilidad superior*. México: Grupo Patria Cultural.
- NOTIMEX. (1 de enero de 2013). *Dinero en imagen*. Recuperado el 15 de mayo de 2017, de <http://www.dineroenimagen.com/2013-01-01/13593>
- Pagano, R. (2010). *Estadística para las ciencias del comportamiento*. Cengage learning.
- Pelton, L. E., Strutton, D., & Lumpkin, J. R. (2005). *Canales de marketing y distribución comercial. Un enfoque de administración de relaciones*. México: McGraw Hill.
- Peperkamp, M. (2015). CBI Intelligence: Chia from Bolivia. "A modern super seed in a classic pork cycle". *CBI Market Intelligence*, 2.
- Perales, S. (18 de Febrero de 2014). *Alto nivel*. Recuperado el 17 de Marzo de 2015, de Alto nivel: <http://www.altonivel.com.mx/6337-aprende-a-reducir-tus-costos.html>
- Pesántez, C. C. (octubre - 2009). *“LA ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS EN LA PRODUCTIVIDAD DE LAS*. Quito, Ecuador.
- PIZDEK, T. (2003). *THE SIX SIGMA HANDBOOK* . NEW YORK: MC GRAW HILL.
- Porter, M. (2000). *Estrategia Competitiva*. Grupo Editorial Patria.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 15 de Enero de 2016, de <http://dle.rae.es/?id=QMTdVNE>
- Ríos, J. (13 de enero de 2014). El boom de la chía. Los Altos, Jalisco, México: La gaceta de la Universidad de Guadalajara.
- Rodríguez, F., Crovetto, M., González, A., Morant, N., & Santibañez, F. (2011). Consumo de suplementos nutricionales en gimnasios, perfil del consumidor y características de su uso. *Chil Nutr*, 157-166.
- Salgado , M., Cedillo, D., & Beltrán , M. (Junio de 2005). Estudio de las Propiedades Funcionales de la Semilla de Chía (Salvia hispánica) yde la Fibra Dietaria Obtenida de la Misma. Ciudad de México, México: VII Congreso Nacional de Ciencias de los Alimentos y III Foro de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Guanajuato, Gto.
- Sampieri, R. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Sánchez, B. B. (2010). Baja los costos de operación de tu empresa. *alto nivel*.
- Sapar Chaín, N. (2007). *Proyectos de inversión. Formulación y evaluación*. México: PEARSON Prentice Hall.
- Schneider, J. (6 de Marzo de 2002). The way to a powerful business plan. New York, USA: Up date feature.
- Shane, S., & Delmar, F. (1 de Noviembre de 2003). *Planning for the market: business planning before marketing and the continuation of organizing efforts* . Journal of business venturing ELSEVIER.
- Sinisterra, M. (2009). Multilocalización una estrategia para competir globalmente. *Estudios Gerenciales*, 85-110.
- Snell, S., & Bateman, T. (2005). *Administracion. Un nuevo panorama competitivo*. McGraw Hill.
- Soat , M. (2015). Chiaa. *Marketing News*, 43-51.
- Steffolani, E., Martínez , M., León, A., & Gómez, M. (2015). Effect of pre-hydration of chia (Salvia hispanica L.), seeds and flour on the quality of wheat flour breads. *Food Science and Technology. Elsevier*, 401-406.
- Stern, L. W., El-Ansary, A. I., Coughlan, A. T., & Cruz, I. (2008). *Canales de comercialización*. Madrid: Prentice Hall.

- Tecnobotánica. (2016). *Tecnobotanica*. Recuperado el 8 de Noviembre de 2016, de <http://www.tecnobotanica.com.ar/?portfolio=harina-de chia>
- VAZQUEZ, E. E. (2003). *SEIS SIGMA METODOLOGIA Y TECNICAS*. MEXICO: LIMUSA.
- Vigaray, D. (2005). *Comercialización y retailing. Distribución comercial aplicada*. México: Pearson Prentice Hall.
- Zikmund, W. (1998). *Investigación de mercados*. México: Pretince-Hall Hispanoamericana.

ANEXOS

ANEXO A

Cuestionario para el perfil del consumidor de productos de chía en el estado de Tlaxcala.

Género: <input type="checkbox"/> F (1) <input type="checkbox"/> M (2)	<input type="checkbox"/> Estudiante (4) <input type="checkbox"/> Jubilada (5) <input type="checkbox"/> Otro (6).....	Número de integrantes de la familia:
Edad:	Nivel de estudios: <input type="checkbox"/> Primaria (1) <input type="checkbox"/> Secundaria (2) <input type="checkbox"/> Preparatoria (3) <input type="checkbox"/> Licenciatura (4) <input type="checkbox"/> Posgrado (5)	Estado civil: <input type="checkbox"/> Casado (1) <input type="checkbox"/> Soltero (2) <input type="checkbox"/> Concubino (3) <input type="checkbox"/> Divorciado (4) <input type="checkbox"/> Viudo (5)
Ocupación: <input type="checkbox"/> Trabajadora sector privado (1) <input type="checkbox"/> Trabajadora sector público (2) <input type="checkbox"/> Ama de casa (3)		Ingreso mensual:

1.- ¿Conoce la semilla de chía?

Sí ⁽¹⁾ No ⁽²⁾

**RESPUESTA: Sí, continuar. No, finalizar encuesta*

2.- ¿Conoce los beneficios de la chía?

Sí ⁽¹⁾ No ⁽²⁾ Mencione alguno _____

3.- ¿Cómo considera la información acerca de los beneficios de la semilla de chía?

Muy completa ⁽¹⁾ Completa ⁽²⁾ Regular ⁽³⁾
 Incompleta ⁽⁴⁾ Mala ⁽⁵⁾

4.- ¿Compra alguno de estos productos? (se puede marcar más de una opción)

Semilla de chía ⁽¹⁾ Aceite de chía ⁽²⁾ Barras de chía ⁽³⁾ Harina de chía ⁽⁴⁾
 Emulsiones de chía ⁽⁵⁾ Ninguno ⁽⁶⁾ Varios ⁽⁷⁾
 Otro ⁽⁸⁾ _____

**RESPUESTA: Si marca la opción de Ninguno finalizar encuesta, si marca la opción Semilla completar toda la encuesta, si marca cualquier otra opción excepto Ninguno o Semilla continuar hasta la pregunta 7 y finalizar la encuesta.*

5.- ¿Cada cuánto realiza su compra?

Cada semana ⁽¹⁾ Cada dos semanas ⁽²⁾ Cada mes ⁽³⁾
 Cada dos meses ⁽⁴⁾ Más de seis meses ⁽⁵⁾

6.- ¿Dónde suele comprar su producto?

- Mercado ⁽¹⁾ Tienda de abarrotes ⁽²⁾ Tienda naturista ⁽³⁾ Por internet ⁽⁴⁾
 Otro ⁽⁵⁾ _____

7.- ¿Por qué consume la chía?

- Por dieta ⁽¹⁾ Practicar deporte ⁽⁴⁾
 Recomendación médica ⁽²⁾ Recomendación de un amigo ⁽⁵⁾
 Por gusto ⁽³⁾ Por los beneficios ⁽⁶⁾

8.- ¿Cuál es el precio que llega a pagar en su compra por un kilo de chía?

- Menos de \$45 ⁽¹⁾ De \$45-\$75 ⁽²⁾ De \$76-\$105 ⁽³⁾ De \$106-\$135 ⁽⁴⁾
 Más de \$135 ⁽⁵⁾

9.- ¿Cómo suele adquirir la semilla de chía?

- Suelta ⁽¹⁾ Empaquetada ⁽²⁾ En frasco ⁽³⁾
 Otro ⁽⁴⁾ _____

10.- ¿Qué tipo de semilla de chía suele adquirir comúnmente?

- Sin marca ⁽¹⁾ Con marca sin certificación orgánica ⁽²⁾
 Con marca con certificación orgánica ⁽³⁾ Alguna marca en especial _____

11.- ¿Cómo consume usted la semilla de chía?

- Sola ⁽¹⁾ En agua ⁽²⁾ Con fruta ⁽³⁾ En panes/barras ⁽⁴⁾
 Otro ⁽⁵⁾ _____ Varios ⁽⁶⁾

ANEXO B

Guía base para obtener el panorama de los detallistas

1.- ¿Con qué frecuencia adquiere la semilla de chía?

Cada semana Cada dos semanas Cada tres semanas Cada cuatro semanas
Más de cuatro semanas

2.- ¿Qué cantidad adquiere de semilla de chía cada que realiza su compra de acuerdo a la frecuencia respondida en la pregunta 1?

3.- ¿Precio al que usted adquiere un kilo de chía?

4.- Nombre de la empresa que le provee le compra la semilla de chía. ¿Sabe de dónde proviene (qué estado, lugar del país)?

5.- ¿Qué calificación le pondría a su proveedor de chía?

Excelente Bueno Regular Malo

5.- ¿Cuál es la presentación (peso) en que usted vende la semilla de chía?

6.- ¿Cuál es la cantidad promedio que suele vender en una semana de semilla de chía?

7.- ¿En cuánto vende el kilo de la semilla de chía?

8.- ¿Vende otro producto que contenga chía? Sí ¿cuál y qué precio tiene?

Este anexo fungió solo como base para no perder de vista las preguntas que se debían tocar en la entrevista con los vendedores de chía que se encuentran en el mercado o sus alrededores, no se da una encuesta en sí por el poco tiempo y disposición mostrada por los mismos vendedores.

ANEXO C

Encuesta para el estudio del segmento final

1.- Género: Femenino Masculino

2.- Edad:

15 a 25 años 26 a 35 años 36 a 45 años 46 a 55 años 56 a 65 años Más de 65

3.- Ocupación:

Trabajador del sector privado Jubilado Trabajador del sector público Ama de casa
 Estudiante Otro

4.- ¿Cuánto tiempo lleva ejercitándose?

Menos de un año Un año Más de un año

5.- ¿Cuántos días se ejercita?

Dos veces por semana
 Tres veces por semana
 Cinco veces por semana
 Todos los días

6.- ¿Cuántas horas entrena por día?

Una hora Dos horas
 Tres horas Más de tres

7.- ¿Sigues algún tipo de alimentación especial o dieta? Sí No

8.- ¿Consumes algún tipo de suplemento nutricional? Sí No

**En caso de responder No pasar a la parte 2.*

9.- ¿Con qué objetivo consumes suplementos nutricionales?

Rendimiento deportivo Desarrollo muscular Obtener energía Salud
 Disminuir grasa corporal

10.- ¿Quién le recomendó el suplemento alimenticio?

Médico Nutriólogo Farmacéutico Entrenador Publicidad Amigo Otro

11.- Seleccione los suplementos nutricionales que consume regularmente:

**Puede seleccionar varias respuestas.*

Proteínas Aminoácidos Creatina Cafeína L-Carnitina Glutamina

Ginseng Arginina Guaraná Carbohidratos

Vitaminas y minerales HCA

Sustituto de comida

Otro. Específica _____

12.- ¿Con qué frecuencia consume los suplementos nutricionales?

Diario Sólo los días que entreno Los días que especifica mi dieta

13.- ¿Cuánto llega a invertir en la compra de suplementos nutricionales en un periodo de un mes?

Menos de \$100 De \$100 a \$299 De \$300 a \$499 De \$500 a \$1000

Más de \$1000

PARTE 2

Sabe usted que la semilla de chía aporta sustancias nutritivas como proteínas, antioxidantes, Omega 3, Omega 6, vitaminas y minerales como el ácido fólico, calcio, fósforo, magnesio, potasio, hierro, zinc y cobre.

14.- ¿Consume la semilla de chía o algún otro producto que contenga esta semilla? Sí No

**En caso de responder No, pasar a la pregunta 16. Si respondió Sí, continuar con la #15*

15.- ¿Cómo consume la semilla de chía? **Puede seleccionar varias alternativas*

Sola En agua Con Fruta

En algún otro producto derivado. Especifique cual producto _____

16.- ¿Adquiriría un producto a base de chía para complementar su alimentación y/o alcanzar sus metas deportivas? Sí No

Esta encuesta ha sido una adaptación de los resultados encontrados en el artículo: Consumo de suplementos nutricionales en gimnasios, perfil del consumidor y características de su uso (Rodríguez, Crovetto, González, Morant, & Santibañez, 2011)

ANEXO D

Guía para las observaciones en los espacios deportivos.

1.- Ubicación del lugar *Nombre de la calle, municipio. _____

2.- El lugar cuenta con un espacio de venta de productos que sirven de complemento a los deportistas Sí No

3.- Describe el espacio de venta: *Seleccionar más de una opción

- El mostrador exhibe de manera clara los productos
- Se exhiben suplementos alimenticios
- Se exhiben bebidas simples (agua simple, jugos, otras)
- Se exhiben bebidas energizantes (tipo Powerade/Gatorade, otras)
- Se exhiben otros productos como equipo deportivo
- Se exhibe algún producto que contenga chía.

De ser posible especifique cual _____

4.- En caso de ser un espacio público, parques deportivos, centros deportivos del municipio, otros:

- Existen vendedores oficiales dentro del espacio deportivo Sí No
- Existen vendedores ambulantes dentro o fuera del espacio deportivo Sí No
- Hay tiendas de abarrotes, oxxos u otros similares cerca del espacio deportivo Sí No

ANEXO E

Costo total

El costo total se compone del costo de producción, costo de ventas y el costo de administración, este anexo tiene la función de explicar de dónde proviene cada uno de estos costos con el fin de complementar la información expuesta en la tesis en el apartado 3.4.4.2 Inversión y costo total de funcionamiento.

Costo de producción

La tabla E.1 muestra el costo de total de producción anual por los cinco años que se contemplan para la proyección financiera, el costo total de producción del primer año es de \$ 587,621.44, en el segundo de \$ 736,729.58, en el tercero \$ 932,402.21, en el cuarto año \$ 1,069,181.22 y finalmente en el quinto año de \$1,225,321.93

Tabla E.1 Costo total de producción

Costo Total de Producción Anual	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	Costo Fijo Total	Costo Variable Total	Costo Fijo Total	Costo Variable Total	Costo Fijo Total	Costo Variable Total	Costo Fijo Total	Costo Variable Total	Costo Fijo Total	Costo Variable Total
Materia Prima		\$206,672.50		\$266,328.51		\$311,359.34		\$363,318.99		\$423,070.43
Insumo		\$300,614.54		\$387,386.93		\$452,886.31		\$528,463.98		\$615,375.17
Depreciación	\$5,334.40		\$3,236.64		\$1,970.78		\$1,205.51		\$455.15	
Mantenimiento	\$3,000.00		\$3,097.50		\$3,194.76		\$3,291.88		\$3,388.33	
Mano de obra	\$72,000.00		\$76,680.00		\$162,991.01		\$172,900.86		\$183,032.85	
Total	\$80,334.40	\$507,287.04	\$83,014.14	\$653,715.44	\$168,156.55	\$764,245.65	\$177,398.25	\$891,782.97	\$186,876.34	\$1,038,445.59
CTP = CTF + CVT	\$587,621.44		\$736,729.58		\$932,402.21		\$1,069,181.22		\$1,225,321.93	

Los costos totales de producción están divididos en los costos variables y los costos fijos, como costos variables se tomaron en cuenta la materia prima y los insumos, como costos fijos la depreciación, mantenimiento, y mano de obra.

Costos variables de producción

En los costos variables se tiene la materia prima que es la semilla de chía, con una cantidad de 25 gramos por sobre y se contempla una merma del 10% por lo que en cada sobre de chía atómica se llegan a consumir 27.5 gramos de semilla de chía. Así también los insumos entran en esta categoría de costos, por insumos se considera solo el empaque, lo cual es una pieza por cada sobre de chía atómica.

En la tabla E.2 se muestra el costo variable de producción para los diferentes años proyectados, se puede apreciar que el precio por unidad va cambiando año con año debido al cálculo ya hecho de la inflación de ese año.

Tabla E.2 Costo variable de producción

Costo variable para la producción de un lote de sobres de chía molida para el año 1						Lote: sobres	150307
Tipo	Elemento	Unidad de medida	Cantidad de producto	Cantidad total	Precio de Unidad	Costo total	
Materia Prima	Semilla de chía	Kilogramo	0.0275	4133.449961	\$ 50.00	\$ 206,672.50	
Insumo	Empaque	Pieza	1	150307.2713	\$ 2.00	\$ 300,614.54	
Costo variable total							\$ 507,287.04
Costo variable para la producción de un lote de sobres de chía molida para el año 2						Lote: sobres	181872
Tipo	Elemento	Unidad de medida	Cantidad de producto	Cantidad total	Precio de Unidad	Costo total	
Materia Prima	Semilla de chía	Kilogramo	0.0275	5001.47	\$ 53.25	\$ 266,328.51	
Insumo	Empaque	Pieza	1	181872	\$ 2.13	\$ 387,386.93	
Costo variable total							\$ 653,715.44
Costo variable para la producción de un lote de sobres de chía molida para el año 3						Lote: sobres	2182462
Tipo	Elemento	Unidad de medida	Cantidad de producto	Cantidad total	Precio de Unidad	Costo total	
Materia Prima	Semilla de chía	Kilogramo	0.0275	60017.69	\$ 50.00	\$ 3,000,884.67	
Insumo	Empaque	Pieza	1	2182462	\$ 2.00	\$ 4,364,923.16	
Costo variable total							\$ 7,365,807.83
Costo variable para la producción de un lote de sobres de chía molida para el año 4						Lote: sobres	26189539
Tipo	Elemento	Unidad de medida	Cantidad de producto	Cantidad total	Precio de Unidad	Costo total	

Materia Prima	Semilla de chía	Kilogramo	0.0275	720212.32	\$ 53.25	\$ 38,351,306.10
Insumo	Empaque	Pieza	1	26189539	\$ 2.13	\$ 55,783,717.96
Costo variable total						\$ 94,135,024.06
Costo variable para la producción de un lote de sobres de chía molida para el año 5						Lote: sobres 314274467
Tipo	Elemento	Unidad de medida	Cantidad de producto	Cantidad total	Precio de Unidad	Costo total
Materia Prima	Semilla de chía	Kilogramo	0.0275	8642547.85	\$ 50.00	\$ 432,127,392.67
Insumo	Empaque	Pieza	1	314274467	\$ 2.00	\$ 628,548,934.80
Costo variable total						\$1,060,676,327.47

Fuente: Elaboración propia (2017)

Se observa el crecimiento en los lotes de producción anuales y así mismo el crecimiento del costo variable de producción a través de los años.

Costos fijos de producción

La depreciación es el primer elemento a considerar para conformar el costo fijo de depreciación, para calcular la depreciación se utilizó el método doble saldo decreciente, el cual se basa en tener como datos los años de vida útil del equipo, un valor de rescate, en este caso el 10% del costo del equipo y una tasa de depreciación. Este método inicia en el primer año con una depreciación alta la cual se va disminuyendo conforme pasan los años hasta que llega al valor de rescate, nunca por debajo de este valor de rescate.

La tabla E.3 muestra la depreciación anual del equipo a utilizar en el proyecto, se puede observar como al quinto año la depreciación es mucho menor que al primer año.

Tabla E.3 Depreciación

Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Molino	\$ 3,394.80	\$ 2,036.88	\$ 1,222.13	\$ 733.28	\$ 251.22
Báscula 40kg	\$ 180.00	\$ 144.00	\$ 115.20	\$ 92.16	\$ 73.73
Báscula 300kg	\$ 1,159.60	\$ 695.76	\$ 417.46	\$ 250.47	\$ 85.81
Cribadora	\$ 600.00	\$ 360.00	\$ 216.00	\$ 129.60	\$ 44.40
Depreciación total	\$ 5,334.40	\$ 3,236.64	\$ 1,970.78	\$ 1,205.51	\$ 455.15

Fuente: Elaboración propia (2017)

El mantenimiento del equipo entra en los costos fijos de producción, en este caso se contempla un costo fijo mensual para el primer año de \$250.00, es decir al año un costo total de \$3,000.00, este

dato fue consensado por el director de la empresa NAT. Los costos de mantenimiento en los 5 años de proyección están contenidos en la tabla E.4.

Tabla E.4 Costos de mantenimiento

Mantenimiento	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Molino	\$ 750.00	\$ 774.38	\$ 798.69	\$ 822.97	\$ 847.08
Báscula 300kg	\$ 750.00	\$ 774.38	\$ 798.69	\$ 822.97	\$ 847.08
Báscula 40kg	\$ 750.00	\$ 774.38	\$ 798.69	\$ 822.97	\$ 847.08
Cribadora	\$ 750.00	\$ 774.38	\$ 798.69	\$ 822.97	\$ 847.08
Costo total	\$ 3,000.00	\$ 3,097.50	\$ 3,194.76	\$ 3,291.88	\$ 3,388.33

Fuente: Elaboración propia (2017)

El último elemento a considerar en los costos fijos de producción es la mano de obra, la tabla E.5 contiene el sueldo diario de cada operador, este sueldo está respaldado por el director de NAT, para el primer año es de \$160.00. También se muestra el número de operadores que para los primeros dos años es sólo un operador y a partir del tercer año se consideran 2 operadores por el incremento en la producción de sobres de chía atómica. En las prestaciones se considera un 25% del sueldo y la jornada de trabajo es de 8 horas por día.

Tabla E.5 Mano de obra

Mano de obra								
Año	Número de operadores	Sueldo diario	Sueldo mensual	Sueldo anual	Prestación (25%)	Total anual	Total mensual	Horas de trabajo
1	1	\$160.00	\$4,800.00	\$57,600.00	\$14,400.00	\$72,000.00	\$6,000.00	8
2	1	\$170.40	\$5,112.00	\$61,344.00	\$15,336.00	\$76,680.00	\$6,390.00	8
3	2	\$181.10	\$5,433.03	\$65,196.40	\$16,299.10	\$162,991.01	\$13,582.58	8
4	2	\$192.11	\$5,763.36	\$69,160.34	\$17,290.09	\$172,900.86	\$14,408.41	8
5	2	\$203.37	\$6,101.10	\$73,213.14	\$18,303.29	\$183,032.85	\$15,252.74	8

Fuente: Elaboración propia (2017)

El sueldo diario del operador va incrementando conforme a la inflación proyectada de cada año.

Costos de venta

Los elementos que conforman el costo de venta del primer año hasta el tercer año son la remuneración de un vendedor, el salario del repartidor/asistente, los costos de promoción, publicitada y envíos, los años 4 y 5 se incrementa el salario a un asistente general esto por el volumen de venta que ya se maneja en esos años.

Tabla E.6 Costos de ventas

Costo de ventas	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Costo Fijo (CFV)	Costo Variable (CVV)								
Remuneración vendedor	\$ 3,750.00	\$ 2,250.00	\$ 3,993.75	\$ 3,013.00	\$ 4,244.56	\$ 3,276.00	\$ 4,502.63	\$ 3,776.00	\$ 3,750.00	\$ 4,276.00
Salario repartidor / asistente	\$ 2,250.00		\$ 2,396.25		\$ 6,750.00		\$ 7,160.40		\$ 7,580.00	
Salario asistente general							\$ 3,580.20		\$ 7,580.00	
Promoción y publicitada	\$ 3,000.00		\$ 3,097.50		\$ 3,194.76		\$ 3,194.76		\$ 3,194.76	
Envíos		\$ 1,012.00		\$ 1,044.89		\$ 1,077.70		\$ 1,110.46		\$ 1,143.00
Total	\$ 9,000.00	\$ 3,262.00	\$ 9,487.50	\$ 4,057.89	\$ 14,189.32	\$ 4,353.70	\$ 18,437.99	\$ 4,886.46	\$ 22,104.76	\$ 5,419.00
CTV = CFV + CVV MENSUAL	\$ 12,262.00		\$ 13,545.39		\$ 18,543.02		\$ 23,324.45		\$ 27,523.76	
CTV = CFV + CVV ANUAL	\$ 147,144.00		\$ 162,544.68		\$ 222,516.22		\$ 279,893.40		\$ 330,285.10	

Fuente: Elaboración propia (2017)

Así es como el costo de ventas del primer año es de \$147,144.00, el segundo año es de \$162,544.68, el tercer año es de \$222,516.22, cuarto año de \$279,893.4 y el último año el costo de venta es de \$330,285.10. Cada uno de estos costos va incrementando conforme a la inflación proyectada.

La tabla E.7 muestra el número de personal requerido, sus horas por jornada de trabajo, su sueldo anual incluyendo las prestaciones. En el primer año se contará con un vendedor, encargado de atraer nuevos clientes al negocio y darle seguimiento a los clientes que ya están adquiriendo el producto, trabajará ocho horas por día, el sueldo por día se fijó en \$100.00 a consideración del director de

NAT, la segunda persona que colabora es un repartidor/asistente general, sus funciones contemplan la entrega de producto a los clientes, ayudar en la operación del producto, así como en otras áreas, el motivo de ser ayudante general es que su labor como repartidor no será diario, sino días calendarizados en la semana, sus horas de trabajo por jornada alcanzan las 4 horas, por lo que es un trabajo para un joven estudiante. Como transcurran los años es necesario sumar horas a la jornada de trabajo del repartidor/ayudante general hasta llegar a contratar ya en sí un ayudante general y un repartidor que trabajen con sus funciones separadas.

Tabla E.7 Salarios para el costo de venta

Salarios Costo de Venta									
Año	Personal	Número de personal	Sueldo diario	Sueldo mensual	Sueldo anual	Prestaciones (25%)	Total anual	Total mensual	Horas de trabajo
1	Vendedor	1	\$ 100.00	\$ 3,000.00	\$ 36,000.00	\$ 9,000.00	\$ 45,000.00	\$ 3,750.00	8
	Repartidor/asistente general	1	\$ 60.00	\$ 1,800.00	\$ 21,600.00	\$ 5,400.00	\$ 27,000.00	\$ 2,250.00	4
2	Vendedor	1	\$ 106.50	\$ 3,195.00	\$ 38,340.00	\$ 9,585.00	\$ 47,925.00	\$ 3,993.75	8
	Repartidor / asistente general	1	\$ 63.90	\$ 1,917.00	\$ 23,004.00	\$ 5,751.00	\$ 28,755.00	\$ 2,396.25	4
3	Vendedor	1	\$ 113.19	\$ 3,395.65	\$ 40,747.75	\$ 10,186.94	\$ 50,934.69	\$ 4,244.56	8
	Repartidor/asistente general	1	\$ 180.00	\$ 5,400.00	\$ 64,800.00	\$ 16,200.00	\$ 81,000.00	\$ 6,750.00	8
4	Vendedor	1	\$ 120.07	\$ 3,602.10	\$ 43,225.22	\$ 10,806.30	\$ 54,031.52	\$ 4,502.63	8
	Repartidor/asistente general	1	\$ 190.94	\$ 5,728.32	\$ 68,739.84	\$ 17,184.96	\$ 85,924.80	\$ 7,160.40	8
	Asistente general	1	\$ 95.47	\$ 2,864.16	\$ 34,369.92	\$ 8,592.48	\$ 42,962.40	\$ 3,580.20	4
5	Vendedor	1	\$ 127.11	\$ 3,813.18	\$ 45,758.21	\$ 11,439.55	\$ 57,197.77	\$ 4,766.48	8
	Repartidor /asistente general	1	\$ 202.13	\$ 6,064.00	\$ 72,767.99	\$ 18,192.00	\$ 90,959.99	\$ 7,580.00	8
	Asistente general	1	\$ 202.13	\$ 6,064.00	\$ 72,767.99	\$ 18,192.00	\$ 90,959.99	\$ 7,580.00	8

Fuente: Elaboración propia (2017)

Costo de administración

El costo de venta es la última etapa que se realizó para completar el costo total del proyecto, en costos de administración se consideró el sueldo de un administrador para el primer año de \$7,500 al mes, una renta de \$3,000 mensualmente, aunque el local es propio es importante darle un valor a este factor, debido a que la renta a un tercero del local se percibiría como un ingreso para la empresa. Se consideran la papelería, electricidad, teléfono e internet, los valores de esta tabla E.8 fueron supervisados por la experiencia del director de NAT.

Tabla E.8 Costos de administración

Costo de administración	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	Costo Fijo (CFA)	Costo Variable (CVA)								
Sueldo administrador	\$ 7,500.00		\$ 7,987.50		\$ 8,489.12		\$ 9,005.25		\$ 9,532.96	
Renta	\$ 3,000.00		\$ 3,097.50		\$ 3,194.76		\$ 3,291.88		\$ 3,388.33	
Papelería		\$ 500.00		\$ 516.25		\$ 532.46		\$ 548.65		\$ 564.72
Servicios										
Electricidad	\$ 3,000.00		\$ 3,097.50		\$ 3,194.76		\$ 3,291.88		\$ 3,388.33	
Teléfono/Internet	\$ 1,000.00		\$ 1,032.50		\$ 1,064.92		\$ 1,096.12		\$ 1,128.24	
Total	\$ 14,500.00	\$ 500.00	\$ 15,215.00	\$ 516.25	\$ 15,943.56	\$ 532.46	\$ 16,685.14	\$ 548.65	\$ 17,437.87	\$ 564.72
CTA = CFA + CVA MENSUAL	\$ 15,000.00		\$ 15,731.25		\$ 16,476.02		\$ 17,233.79		\$ 18,002.59	
CTA = CFA + CVA ANUAL	\$ 180,000.00		\$ 188,775.00		\$ 197,712.23		\$ 206,805.45		\$ 216,031.10	

Fuente: Elaboración propia (2017)

Así en el primer año el costo administrativo será de \$180,000, el segundo año de \$188,775, el tercero de \$197,712, el cuarto año \$206,805 y el quinto año de \$216,031. El aumento de sueldos y pagos por servicios va de acuerdo con la inflación proyectada para esta tesis.

ANEXO F

Ubicación de los establecimientos deportivos encuestados

Este anexo contiene la ubicación de los establecimientos deportivos que cuentan con un mostrador de venta de diferentes productos, los cuales funcionan como detallistas del canal de comercialización. Hay que aclarar que solo se muestran los establecimientos en los cuales se realizó la encuesta dirigida para los deportistas y en los cuales se observó un mostrador o punto de venta dentro del lugar.

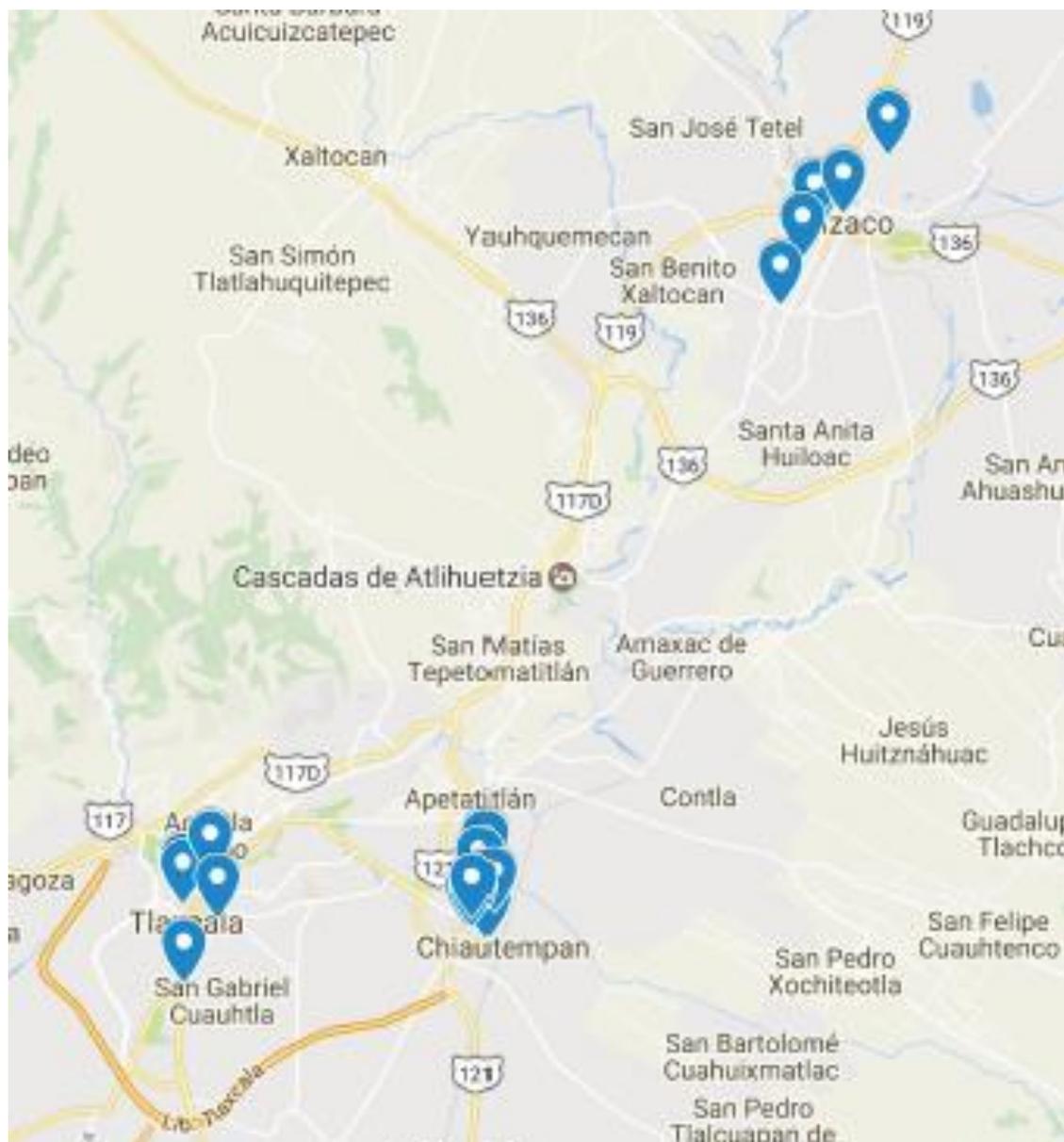


Ilustración F.1 Ubicación de establecimientos deportivos en Apizaco, Chiautempan y Tlaxcala.

Elaboración propia (2017)

Hay 19 km de la distancia más lejana en línea recta entre los establecimientos deportivos de Apizaco y Tlaxcala. De Tlaxcala a Chiautempan la distancia más lejana es de 6 km, y de Chiautempan a Apizaco son 16 km

En la ilustración F.2 se muestra la ubicación de los establecimientos deportivos en Apizaco, lo que se puede observar es que estos establecimientos están un poco dispersos unos de otros y la distancia más lejana de un punto a otro es de 3 km.



Ilustración F.2 Establecimientos deportivos de Apizaco
Elaboración propia (2017)

Para el caso de Chiautempan (ilustración F.3) la distancia más lejana entre establecimientos es de 1.15 km, lo que muestra que estos establecimientos deportivos están aún más cercanos que los de Apizaco.

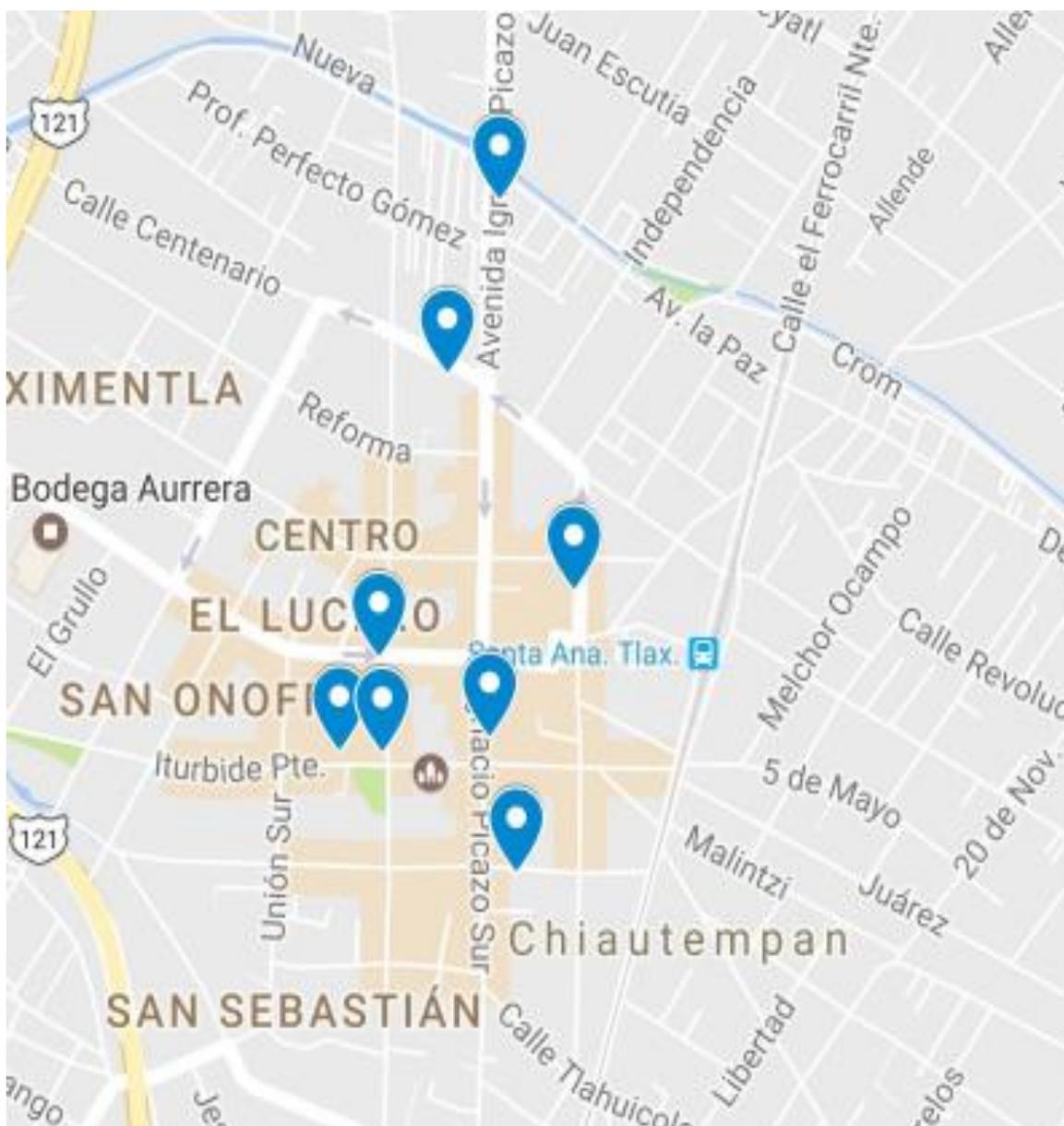


Ilustración F.3 Establecimientos deportivos de Chiautempan
Elaboración propia (2017)

La ilustración F.4 muestra que en Tlaxcala la distancia más lejana de un establecimiento deportivo a otro es de 1.88 km llegando a estar en el segundo sitio en proximidad de establecimientos por detrás de Chiautempan, siendo así Apizaco el que muestra más lejanía.



Ilustración F.4 Establecimientos deportivos Tlaxcala.

Elaboración propia (2017)

ANEXO G

Correlaciones en el consumo de chía por parte de los deportistas

La tabla G.1 contiene las correlaciones de Pearson mencionadas al final del reporte del estudio del segmento final del producto.

Tabla G.1 Correlaciones

		¿Consume algún tipo de suplemento nutricional?	¿Sigue algún tipo de alimentación especial o dieta?	¿Consume la semilla de chía o algún otro producto que la contenga?	¿Adquiriría un producto a base de chía para complementar su alimentación y/o alcanzar metas deportivas?
¿Consume algún tipo de suplemento nutricional?	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 240	.168** 240	-.142* 240	.119 240
¿Sigue algún tipo de alimentación especial o dieta?	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.168** 240	1 240	.147* 240	.191** 240
¿Consume la semilla de chía o algún otro producto que la contenga?	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-.142* 240	.147* 240	1 240	-.079 240
¿Adquiriría un producto a base de chía para complementar su alimentación y/o alcanzar metas deportivas?	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.119 240	.191** 240	-.079 240	1 240